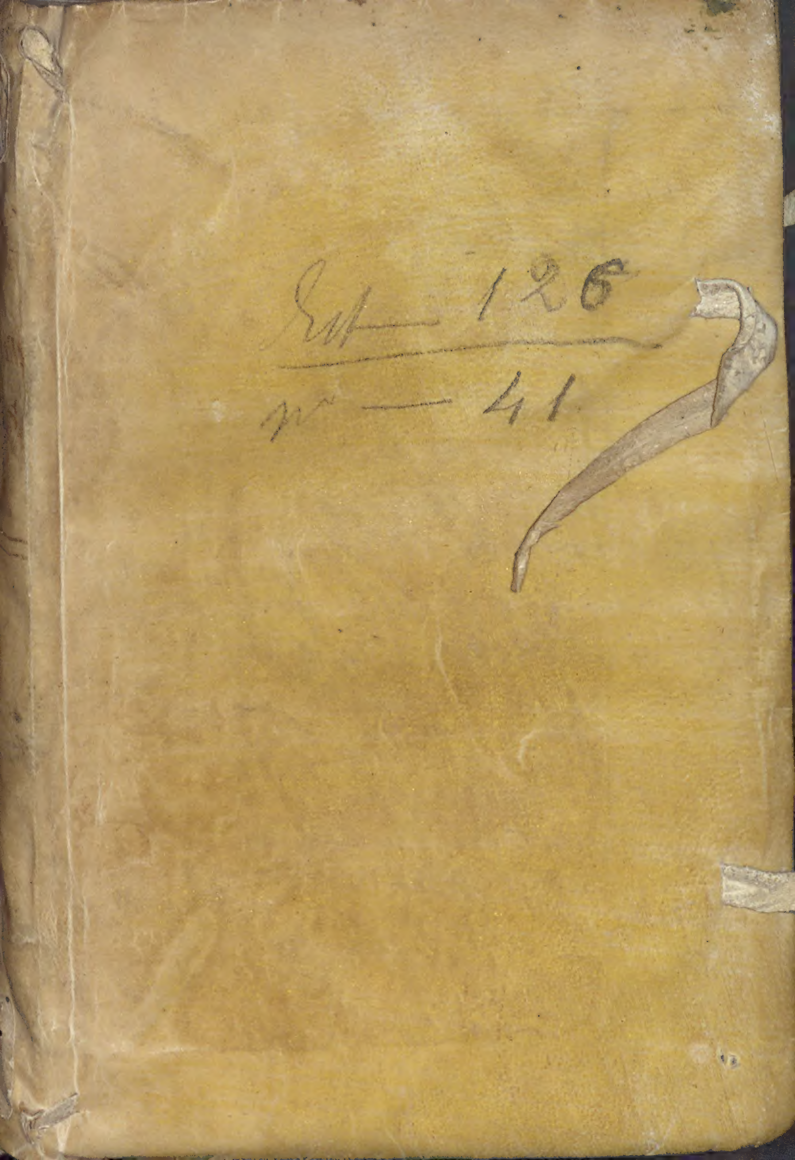

Est — 126
nº — 41

+

MEDICINA

UNIVERSAL,

O

ACADEMIAS MEDICAS, CHIRURgicas, Chymicas, y Pharmaceuticas.

TRATADO GENERAL DE MEDIcina, y Cirugia, util, y preciso para todos los Medicos, y Cirujanos Jovenes, y Partidarios.

DEDICADO AL PUBLICO

POR DON SEBASTIAN MIGUEL Guerrero, Herreros Morales, y Reina, Socio del numero, y Ex-Vice-Presidente de la Real Sociedad de Sevilla.

CON LAS LICENCIAS NECESARIAS:
Impreso en Sevilla en casa de *MANUEL NICOLAS VAZQUEZ*, en calle de Genova.
Año de 1774.

DISCURSO PRELIMINAR AL Publico, y Plan de esta Obra.

REpelidos yà, y sacudidos los vanos temores, Excelentisimo Señor Publico, que me han hecho vacilar algunos años sin determinarme à hablar à V. en el Asunto, que mas le importa, me resuelvo finalmente con justisimas razones, y me determino por dictamen superior à parecer en la publicidad del mundo, y hablar con todos, y con especialidad con los Medicos, Cirujanos, y Pharmaceuticos, apartado el velo, que la conciencia propria, y el intimo conocimiento de mi pequeñez, y tenuidad me ha-

havian puesto, vencida la cobardía de Escritor Anonymo, abolido un nombre enmascarado, ó enterrado, y sepultado en una Anagramma, y olvidada la vileza timida de un Apellido supuesto, y fingido.

Mas hà de treinta y seis años que me tiene poseido la tentacion de servir à V. escribiendo de Medicina; y son los mismos que leì la Obra de D. Oliva Sabuco, y la primera que me diò à conocer al Hombre, y me inclinò à estudiar esta facultad. Consideraba entonces, que aquellos preceptos eran mui abstraidos, y formales, y mas producciones del discurso que relacion Historial sensata de las partes,

tes, formacion, y operaciones physicas del Hombre. Desde aquel entonces hè puesto en movimiento quantos arbitrios me hà sugerido un trabajo improbo, y sin termino, y una aficion incansable para conocer este Cuerpo viviente perfectisimo entre todos los Cuerpos criados.

Para conseguir esto, hè puesto las diligencias mas multiplicadas, y extraordinarias, que advertirà el que lea en la seguída de esta obra. Péro, *ò bone Deus, quanta pasus sum!* y quantas conveniencias, y commodidades hè perdido, que pudiera haver conseguido con un modo de vivir serio, comun, magisterial, sin trabajo, ignorante,

disi-

disimulando las ignorancias, y manifestando desde lexos montañas aparentes de Sabiduria! Pero yo soi demasiado activo para tanta ociosidad, mui sensible para tanta indolencia, y mui candido, y sencillo para manifestar, ù ostentar la Sabiduria, y suficiencia medica, que en realidad no tengo.

No obstante estos trabajos extraordinarios sostenidos constantemente por algunos años, no estaba yo satisfecho, y sosegado con lo que sabia de Medicina, pues las varias théoricas que sabìa segun los Systemas varios de esta Ciencia no producian en las curaciones de las enfermedades los sucesos felices, que prometen; con lo que

yo

yo vivia en un perpetuo disgusto, el que se aumentaba con el no poder acomodarme à fingir de por vida una Ciencia, que no tenia. Yo me hallaba yà condecorado con el nobilisimo titulo de Medico, que ciertamente no merecia; por lo qual redarguyendome yo mismo decia, què empleo tan soberano, tan noble, y tan superiormente distinguido! Pero al mismo tiempo, què laborioso, què amargo, y què lleno de congoxas! Quan immensas son las aflixiones, que ofrece la actualidad, practica, y exercicio de la Medicina!

Consideraba la tortura, y angustia, en que se constituye un Medico, especialmente si ignora mu-

mucho ; como es comun , y mas que frequente , quando un hombre , que està luchando con la muerte , ò cruelmente atormentado de acerbos , y pertinazes dolores , confia toda su libertad , y alivio à su conducta , que no basta ser Christiana , y diligente , pues es preciso que sea sabia en la Medicina ! Concluìa pues , que el titulo de Medico bien merecido , y obtenido con justicia , es sin duda el empleo , y cargo de mas honor que una Republica noblemente confiada puede dar , y hacer à uno de sus Ciudadanos ; y con esto conocia la fuerza del *Salus Populi suprema Lex esto* de Ciceron.

Me penetraba tanto el alto cono-

ci-

cimiento de esta verdad, el profundo sentimiento de no poseer la Medicina en su estado de perfeccion, que deseaba siempre con las mayores ansias, que los Medicos, y Cirujanos, que son los principalmente encargados en este grande negocio, y las demàs Personas, que de algun modo puedan contribuir al bien del Publico, procurasen perfeccionar esta Ciencia, para que la Sociedad de las Gentes, el Pueblo todo se utilizase, estuviese bien servido, se conservase, multiplicase, y formase una Poblacion numerosa, robusta, opulenta, y un Estado pujante, y respetable. En persuadiendose cada uno, que este modo de pensar hà sido perpetuo,

pues

pues me es natural, conocerà por mayor, que son continuos, y extraordinarios los esfuerzos que yo hè puesto para adelantar, y hacerme un cuerpo de Ciencia Medica, que no encontraba en los Libros, ni en los Medicos que he tratado. Hè sido finalmente en esta parte una viva estampa de Helmoncio.

Es cierto, que la Caridad, y amor al Proximo me ha sido natural; pero tambien lo es, que el amor à nuestra Nacion hà sido siempre en mi desmedido, y sin termino. Por lo qual aunque los buenos oficios del Medico deben servir, y ser utiles à todo el Mundo, y à todos los tiempos de la posteridad, tenemos mayor obliga-

gacion à nuestros Regnicolas, à nuestros Parientes, y Amigos, y à todos los que componen la Poblacion, y Cuerpo de està noble Monarchia. Por muchos titulos me hè considerado obligado à esto: ¿ pues si por la Patria se puede, y debe dar la vida, con quanta mayor razon se le deben consagrar los trabajos, y tareas literarias, por si mismas gustosas, y amenas, y tanto mas deleitables, quanto procedemos con el evidente conocimiento de que le son utilisimas en el negocio principal, en el apreciable goce, posesion, y recuperacion de la salud.

A mi se me presenta, que à todo Medico estudioso se le debe aumen-

mentar la complacencia con la consideracion de la Monarchia, à quien sirve; pues esta satisfaccion noble aumenta mucho la voluntad, gusto, y satisfacion propria, y estimula los deseos de redoblar los conatos para multiplicar las tareas laboriosas, y llevar un objeto tan esencial à la mas alta perfeccion. Servimos, pues, con nuestro afecto, y trabajo à la Nacion Española, que por especial fortuna nos hà cabido en suerte, y es nuestra verdadera Madre; que es decir, servimos al Reino mas noble de los Reinos, al Reino mas bien dotado, y privilegiado de Dios; al Reino, que es el hijo mas querido de la Madre Naturaleza; à la

Gen-

Gente mas noble, de mejor, indole, y corazon, que puebla el mundo; al Pueblo mas Religioso, mas docil, y mas obediente à Dios, y à su Rey; à los Hombres de fé mas pura, mas firme, mas invariable, y mas radicada, è impresa en lo mas profundo de sus entrañas; à la Gente mas reducible à toda buena razon, y doctrina. Ademàs de esto debe contemplarse, y entrar en cuenta el Paìs, donde trabaxamos: ès sin duda la Region mas fertil, y mas abundante, mas templada, y à quien el conjunto de sus bellas qualidades hace las delicias de la tierra. Y en que Ciudad? En la mas noble, y mas leal de las Ciudades, en la mejor, y mas

fina

fina Piedra de la Corona de nuestro Sabio, Piadosisimo, y siempre grande Monarca el Sr. D. Carlos III. y para decirlo de una vez en Sevilla.

Pero no cansando mas à los Lectores con tanto aparato de palabras, y con tanta salvaguardia de razones, que para nada de la Medicina pueden contribuir, dirè con claridad el Proyecto, como me lo hè determinado. Es, pues, poner en las manos del Publico una obra Medica, que contenga lo que deben saber los Medicos, que principian à estudiar, y con lo que se deben manejar los primeros años de su practica: y que igualmente dè à los Cirujanos uno socorro,

corro, que ciertamente necesitan para tener perfecto conocimiento de su Arte: y que al mismo tiempo ayude à los Pharmaceuticos à tratar, y elaborar los medicamentos asi en el methodo chymico, como en el galenico. Esta Obra dà una idea mui clara de la Medicina, con una simplicidad, y sencillez tal, que se adaptarà à la inteligencia de los menos instruidos; porque es una Medùla, y substancia Medica extractada de buena letura, de juiciosas observaciones, y del trato con muchos Medicos, y Cirujanos insignes. Aseguro con buena fe, y verdad, que solo el Bien del Publico me obliga à hacer este trabajo de por vida; y que no

es

es mi animo tener la vana complacencia de producir de nuevo; porque estoi altamente persuadido, que nada atrasa mas la Medicina que las Producciones nuevas Systematicas; mi Estudio ha sido, y es averiguar aquellos rectisimos procederes siempre uniformes como dimanados de una Ley invariable, que se conserva siempre immutable en toda su fuerza, y vigor por el Legislador Supremo.

No ignoro, que es necedad escribir lo que yà està escrito: sè mui bien, que los Profesores estàn sobrecargados de Autores excelentes: pero ademàs de que en esta parte remito à los Lectores al cuerpo de la Obra; desde aora les prometo

meto una buena eleccion, una razonable coordinacion, y methodo de las Doctrinas, con las que ay materiales suficientes para criar buenos Medicos, y Cirujanos, para que en la parte de la salud estè el Publico bien servido. Serà tan claro, y tan inteligible todo lo que escriba, que con poco mas de saber leer el Castellano podràn todos formar dictamen, y entenderàn lo que es Medicina. Serà tambien Obra utilisima à muchos Medicos, que siempre viven solos en los Partidos, pues yo hè tratado à muchos, que con la ultima precision necesitan esta ayuda de costa, para los quales principalmente se dirige esta Obra.

Verdad es, Señor Publico, que me hà oido decir muchas veces, que la Medicina de Boerhaave es una Obra perfecta en su linea, especialmente con la exposicion de Haller, y Comentarios de Svvieten; y que en esta inteligencia supongo yo, ò debo suponer, que V. Excelencia està persuadido à que la Medicina hà llegado yà al punto de perfeccion, de que es capaz; y por consiguiente que no era de esperar, que esa Ciencia necesaria se pudiese ulteriormente perfeccionar. Pues no obstante todo esto, Señor, y Patron mio, considere que despues de los preciosos Escritos de Boerhaave han

enrri-

enriquecido el Orbe medico, han escrito bien, con aprecio, estimacion, y utîlidad sus Discipulos, y Escuela. Y siendo esto asi, y yo Discipulo de todos, me considero habilitado, y expedito para poner en vuestras manos mi Obra; que en su fondo es Boerhaaviana.

Pero no obstante la perfeccion, à que esta noble Escuela ha llevado la Medicina; digo, que si las cosas fueran tan faciles de hacerse, como de pensarse, yo expondrìa algunos raptos que con frequencia padezco, muchos Entusiasmos à que soi propenso, varias ideas galantes, imaginaciones fogosas, ò propriamente sueños,

y Delirios, aunque al mismo tiempo yo mismo me considero con perfecto juicio, y toco absolutamente despierto, y en vigilia. Una de estas consideraciones me pone à los Pies del Trono, en cuya Eminencia veo à nuestro Sabio Monarca derramando sus Piedades, porque siempre le considero Piadosisimo, y en realidad de verdad lo es, en grado supremo, este Señor, y con el mas profundo respeto dirijo à su Magestad mis pensamientos, y deseos, que se dirigen à poner en Sevilla el Estudio de la Medicina, como aquella gran Señora, Emperatriz insigne, verdadera Heroina de nuestro Siglo lo ha puesto

en

en Viena, y como el Fidelisimo Rey de Portugal lo hà puesto en Coimbra. Y si nos supieramos aprovechar, y hacer buen uso de las bellas, y completas qualidades, y disposiciones de este Paìs, y Ciudad, pudiera ser Escuela mucho mejor. Que perfectas proporciones las del Hospital de la Sangre! Que copiosas Rentas, si se reuniesen en èl todos los Hospitales de Sevilla! Quanto mejor curados, y asistidos estarian todos los Enfermos! No habria genero de enfermedad, que en el no se recibiese! Qué magnifico, y completo jardin botanico! Y de èl quanta utilidad resultaria à la Agricultura! Que Escuela de Chymica

mica tan util! Què Maestros para enseñar todas las Partes de la Medicina, Cirujia, y Anatomia! Quan bien se podian criar en èl todos los Medicos, y Cirujanos para el Reyno! Pero yà despierto, y vè V. aqui un rapto, que por frequente yà es inquilino domestico. Pero aora que estoi despierto, digo, que no pierdo la esperanza de que todo esto sea realidad; pues que esto, y mucho mas se actualize solamente depende de que las voces que profiero en el valle profundo de mi pequeñez colidan de una en otra hasta las mas altas Montañas llevando el èco hasta los oidos del Monarca, de cuya Sabiduria, Amor, y Piedad espe-

ro

ro la construccion de esta Obra magnifica.

Volviendo à las cosas, que caen baxo de mi limitado poder, digo, que aunque conozco, y confieso, que realmente soi mui poca cosa, sè tambien, que no soi hombre de Proyectos verbales, y que de hecho, y en realidad tengo formado el Estudio Medico, el mismo que voi à presentar à la Nacion. En el enseño à la Juventud todo lo mas selecto que ay en los Autores, distribuido, y dixerido con el mejor orden posible, acomodado à la capacidad de los Medicos populares. En esta Obra procuro, y deseo, que todos los Medicos hablemos un solo Idioma,

y

y llevemos uniformidad en las doctrinas, pues en el estado presente de nuestro Estudio ni nos podemos entender, ni nos podemos acordar, porque por la falta de consequencia, y uniformidad en enñar, y aprender està desecha la conformidad necesaria para curar con rectitud. Todos deben conocer, y confesar, que es grande la necesidad que ay de que todos los Medicos convengan en un Idioma, en una doctrina, en un modo de pensar, en elegir uniformemente un solo modo de tratar la Medicina, en que entendamos de un modo mismo la naturaleza humana sana, y enferma; en que todos nos pongamos de acuerdo entre

tre nosotros mismos respeto de nuestros conocimientos, doctrinas, principios, consequencias, y deducciones, pues debemos ponernos, y estàr siempre de acuerdo con la naturaleza misma.

Lo què escribo en esta Obra debe ser admitido por todos; porque es un extracto, una quinta esencia de lo que hasta oy se hà conocido mas cierto asi por Anatomicos, como por Autores Practicos. Es cierto, que entre todas las Ciencias, y Artes ninguna pide mas talento, mas penetracion, y agudeza de potencias, y entendimiento, mas claridad, y prontitud en el ingenio, mas solido, y y firme juicio, que la Medicina.

Y

Y siendo practicamente evidente, que los hombres, y especialmente los Medicos, son mui desiguales en la perfeccion de estas potencias, y facultades, es preciso, que sino son ayudados con la claridad, y uniformidad de las doctrinas, tengan mil funestas imperfecciones en el exercicio practico; y se seguirà necesariamente la grande desigualdad, diferencia, y discrepancia, que oy lamentablemente se experimenta en conocer, graduar, capitular, poner nombre, y tratar las enfermedades. Verdad es, que la doctrina Medica Galenica, avicenista, ò hija de otros semejantes Padres reinò, y dominò por muchos siglos en el mundo;

do;pero tambien es verdad, que ella nunca satisfizo, ni llenò los deseos de los Medicos, como que no veìan en ella, y en su practica la felicidad, que les prometia; de donde naciò siempre infinita diversidad en los dictamenes, y resoluciones, la que hà sido la fuente, y manantial perenne del desprecio de sus maximas, la variedad immensa de methodos de curar, los perpetuos disidios entre sus Profesores, y que estos, y su Ciencia hayan sido objeto de Epigrammas, Satyras, y Comedias. =

Bien considero yo, que mi empresa es mui ardua; pero confio mucho en la Doctrina de Boerhaave,

häave, y su Escuela, no obstante que en varias partidas, y por cierto bien interesantes, y esenciales, me aparto de su modo de pensar.

Añado tambien à mi Obra la Doctrina de Hipocrates tan copiosa, que no solamente las sentencias sueltas, y desmembradas, sino los folios, y libros enteros leerà el Medico en sus lugares oportunos. Hago tambien uso mui largo de los antiguos Medicos Griegos, y Latinos, cuyas Doctrinas practicas estàn sacadas del fondo de la Naturaleza por medio de una observacion incansable. Y me valgo de muchos Medicos Españoles sapientisimos, excelentes

Prac-

Practicos, y de juicio firmisimo, y acerrimo. Y con todos estos, y otros socorros estoi persuadido, que presento al Publico una Obra, cuya utilidad es mui grande en el estado presente.

Llevado, pues, de mi buen deseo, por el amor que delante de Dios, que conoce los corazones, tengo à mi Rey, y à mi Reino, dirijo estos trabajos al Publico de estos Dominios, siendo mi animo utilizar à los Ilustres, y Nobles Portugueses, à quienes vivo reconocido por los favores, con que correspondieron à lo que los servì en Miranda, y otras partes. Y es mi deseo tan eficaz al Publico, que olvidando, ò

di-

disimulando la repugnancia, que tengo à dedicar, quiero no obstante en esta ocasion Dedicar mis tareas medicas al Publico, à quien sirvo; pues no llevando este obsequio los intereses disimulados, que tanto afeo, y aborrezco, podrà aquel utilizarse mas del sacrificio, considerando que solamente por su beneficio, y no por otro motivo menos noble, le presento gratuitamente este Don, que le debe ser el mas apreciable.

Bien conozco, que las Dedicatorias estàn aprobadas por la antiguedad, por el uso, y por el consentimiento de las Gentes. Pero todos estos motivos no pueden vencer la repugnancia, que yo ten-

tengo à toda Dedicatoria, y deponer à la frente de un Escrito un Panegyrico, el que además de ser un cumulo de adulaciones estudiadas, es totalmente impertinente al asunto principal. Bien creo yo, que algunos Autores forman Dedicatorias pomposas, y no contemplo en ellos vicios de Dedicante; pues sus Dedicatorias son mas desahogo de una Fantasia fecunda, y de una Rethorica fogosa suprimida, que se procura el desahogo por el cauce de la pluma, que no conatos, y esfuerzos de un entendimiento preocupado acia ciertas Pasiones. Además pues de que yo no tengo la imaginacion tan copiosamente pro-

proveida de bellas especies, y conceptos altisonantes, y poeticos, que necesite este desahogo dedicante; la costumbre, y naturalidad de pensar de aquel preciso modo, que necesita la Medicina, me tienen lexos de las brillantezes Rethoricas, y solo me agrada la verdad, aunque venga, como suele, desnuda, ò mal vestida.

Y supuesto que yo me hè introducido en el Choro de los Profetas, aunque caresca del Don de la profecia, yà hè de bailar como ellos. Quiero decir; pues que yà me hè metido à Escritor, debo contarme entre los hombres de Letras, y debo por consiguiente proceder segun aquel sagrado ca-

racter

racter prescribe. El Hombre de Letras està perfectamente simbolizado en el Sol del mundo, porque es, y debe ser el Sol del mundo politico de las Gentes: pues debe proceder como aquel, que habitando, y gyrando siempre algunos millones de leguas distante de los Hombres todos, à todos los acalora, ilumina, y vivifica; y siendo todo para todos, el ser universalmente benefico le conserva en integridad, sin diminucion, ni mengua, y sin necesitar de ninguno, contento, y satisfecho con comunicarse todo, sin pensar jamàs en que le retribuyan; y sin conocer eclypse por la rara indole, y genio de los Hombres, los

quales viendose precisados à confesar, y agradecer sus hermosos, y precisos influxos, olvidando la Ley de agradecidos, se han desvelado en descubrirle manchas, y defectos de luz, sin advertir, que en realidad lo que ellos tienen por manchas no es otra cosa que Dépositos immensos de substancias luminosas, que por no abrazarlos, y sufocarlos con el lleno de sus luces, de que no son susceptibles, las reserva, y conserva como en deposito para irselas distribuyendo poco à poco segun la debil receptibilidad de los vivientes. Y aunque estos se quexan de que el Sol yà se alexa mucho, yà se acerca demasiado, todo lo que en

esto

esto ay de falta, ò de sobra debe refundirse en ellos, pues el Sol siempre està en su Cielo, y gyra los caminos, que Dios solamente le prescribe. =

En esta suposicion, y siguiendo el tema de mi genio, digo, que mis Escritos van dirigidos al Publico, à quien se los dedico con un nuevo modo de Dedicar, que es, invitarlo, incitarlo, exhortarlo, y aun suplicarle que haga una critica rigida sobre quanto yo escriba, para lo qual se debe valer de los grandes Medicos que tenemos con suficiente fondo para ello. Y asi encargo à mi Lector, que lea, mire, y reflexione toda esta Obra con quanta severidad

permita la firmeza de su juicio. No busco al Lector piadoso, benigno, indulgente, y disimulador de yerros; lo busco, y quiero buen Logico, buen Physico, y buen Medico, Cirujano, Chymico, y Pharmaceutico, y con estas circunstancias, y en muchas partes Canonista, y Theologo, lo quiero Juez recto.

Mire, y considere qualquiera Hombre de juicio, que en esta Obra se trata de la vida, salud, y conservacion de infinidad de gentes; y que qualquiera doctrina erronea, ò defectuosa puede atraher, como oy vemos que atrae, el padecer, y muerte de millares de individuos, y la ruina de muchas

chas familias. A un Aphorismo de Hipocrates de inteligencia dificil se le llama *exterminador*, y se le atribuye el numero de muertes, que indica aquel feisimo nombre. Por lo qual en esta materia qualquiera indulgencia es pecado gravisimo; y para mi es agravio, y desagrado grande, pues no deseo otra cosa que acierto en todo lo que escriba para beneficio comun. En cuya atencion, si el Lector Sabio conociere, que alguna partida de esta Obra se aparta del recto, uniforme, frequente, y comun modo de proceder de la naturaleza, le amonesto, y delante de Dios le hago cargo, que debe darmelo à conocer; lo que le serà

muy

muy facil, pues mi amor à la verdad en todo, y con especialidad en esta precisa facultad tienen, y ponen en mi las ultimas disposiciones para recibir con docilidad las instrucciones conducentes. =

Es mi animo formar un Cuerpo completo de Medicina, y Cirujia asi en lo Theorico, como en lo practico. Por lo qual principia por los primeros principios del Cuerpo del Hombre, aquellos que componen la fibra minima: de esta se hace progreso à las fibras mayores, hasta las que componen la membrana, de la que se componen los vasos. Se describe el texido celular, y sus usos en estado sano, y enfermo: lo hago deposito, y parte pri-

primariamente afecta de muchas enfermedades, especialmente de aquellas, cuyo vicio està en la substancia adiposa. Esta es mui copiosa, y tiene en el cuerpo grandes usos, por lo que expongo su naturaleza, y todo lo que à ella pertenece, con bastante extension. Y siendo el conocimiento de estas partes antecedente preciso para conocer las Viruelas, pongo à estas por primera Enfermedad; à la qual antecede un Discurso sobre la naturaleza, y formacion de los tumores en general; el qual serà utilisimo para los Medicos, y Cirujanos populares, los quales carecen en la mayor parte de esta Doctrina. Trato las Viruelas con mu-

mucha extension, y novedad; y para estas llamo la mayor atencion de los Medicos Sabios.

Despues de las Viruelas hago una descripcion mui prolixa, y circunstanciada de la Cutis, à la que se sigue una Doctrina completa de la Erysipela, y del Carbunco, tratadas con la misma novedad, y arreglo que las Viruelas.

A estas Enfermedades se sigue la exposicion exquisita, y dilatada de los vasos lymphaticos, y Glandulas; y à esta Theorica sigue un tratado completo del Morbo Galico con muchas singulares, y raras Doctrinas en su Theorismo, y con mejor, y mas facil, y seguro methodo de curarlo de todos quantos

hasta

hasta oy estàn conocidos; y escritos. Con la misma singularidad, y propriedad trato despues las Hydropesias; y expongo su curacion sobre Reglas practicas mas firmes, y seguras que las que estan en los Libros comunes. Esto està concluido, y de uso, solamente falta imprimirlo, lo que me es aun mas trabaxoso que el haverlo formado.

A esto sigue la Historia, y Descripcion de las Arterias, y venas, de la sangre, y demàs humores; y en la Practica la Inflamacion, Fiebres, y Morbos agudos febriles. Pero como la Medicina en quanto facultad es tan extensa, y contiene infinidad de preceptos, y noticias, que no se colocan en tra-

tado

tado à parte, voi soltando, y siembro por todo el cuerpo de la Obra muchos de estos preceptos, que son precisos para formar un buen Medico; tal es la noticia de las causas, y principios de las enfermedades tratada con un arreglo, que no desagradarà.

Aunque este Discurso preliminar va tan dilatado, no puedo dexar de advertir al Publico, que aunque me lisongeo de haver dado, y dar en adelante Reglas, y Preceptos firmes, y seguros para conocer, y curar las enfermedades solitarias en Personas libres de manchas morbosas de otra naturaleza; en el estado presente de revoluciones mundanas se hace mui temi-

temible, y dificil el exercicio de curar por las complicaciones de enfermedades diferentes, que tan frequentemente se encuentran: la de la Lue Siphylitica, Morbo venereo, ò mal Galico es la mas comun, y la mas perjudicial. En encontrando, como à cada paso succede, con un Enfermo afecto con qualquiera enfermedad, con Viruelas v. g. ¿De que serviràn los Preceptos, y el Methodo, que en aquel tratado proponemos? Pues suponiendo que sean estos suficientes para curar viruelas solitarias, seràn ciertamente insuficientes, y defectuosos para curar Viruelas complicadas con Galico. Con harto sentimiento me acuerdo de los Vario-

riolosos, que han perecido por esta fatal complicacion. Este hà sido uno de los motivos, que me han traido siempre tan inquieto en el estudio de la Medicina: à este fin se han dirigido muchisimas de las operaciones chymicas, y experimentos innumerables, que perpetuamente me han ocupado.

Pero, ò buen Dios! Con quanta dificultad se rompe el velo que cubre el entendimiento del hombre! Pensaba yo en mis fogosidades, que havia de encontrar la Medicina, y los buenos Medicamentos en el Mundo de Descartes; y en consequencia de esta errada imaginacion hize esfuerzos tan grandes, que si aquel Mundo, como fue un sueño,

y

y un Delirio, fuera real, y verdadero, lo huviera yo penetrado, y conquistado. Pero mientras elevè mis pensamientos à la Esfera de la Luna, creyendo encontrar en ella la naturaleza de las cosas; quiero decir, mientras dirixi mis operaciones por los terminos mas altos, y violentos creyendo hallar la naturaleza profundamente escondida en el centro de si misma, que segun yo me lo figuraba, era una Plaza de Armas inexpugnable, era un Palacio diamantino, adonde solamente podria penetrar quien tuviese fuerzas, y pusiese diligencias extraordinarias, y superiores à las comunes Leyes: mientras yo guiado de las Chymicas, y Fysicas comunes intentè

tentè sugetar à mi arbitrio los Entes medicinales, queriendo abatir su orgullo, y resistencia oponiendoles la mas activa fuerza del fuego, la mayor energia de los Sales, y la mas prolongada duracion del tiempo; yo, Señores, nada consegui, *oleum, & operam perdidi.*

Mas, desengañado finalmente, yà con la edad, que hace crecer, y llegar à perfeccion los juicios, que no obraban con libertad, y madurez por guiarlos una fantasia extremamente fogosa; yà con el conocimiento, y doctrina de los Botanicos, y Agricultores Sabios, y de los Medicos Practicos juiciosos; y ya finalmente

mente con la practica de este tiempo de iluminacion, que nos hà hecho ver con evidencia, que sino estamos amigos, y de acuerdo con la Naturaleza, nunca seremos felices tratandola; desengañado finalmente me hice Cliente de esta Señora delicada, y prometiendole serle humilde, fiel, y perpetuo servidor, si me enseñaba sus caminos, y modos de obrar. Prometiò hacerlo, y yà conozco, que la Naturaleza misma desea, que los Hombres no la busquen por sendas extraviadas: me puso pues en las manos el Libro de sus operaciones, mandandome que en todo la imitase, evitando, y guardandome mucho

de

de confundir con vanas preocupaciones su recto, uniforme, y sencillo modo de proceder.

Con estas Reglas hè conocido, que la salud del Hombre puede regirse, restituirse, y conservarse con un pequeño aparato de Medicamentos simples, eficaces, y administrados con conocimiento, prudencia, y oportunidad. *Pauca sunt quæ Medicum nobilitant.* Podemos omitir infinidad de medicamentos, que fueron buscados, y traidos, porque no se hallaban los verdaderos, y aora solamente sirven de ostentacion, y carga pesada. Por eso dice mui bien Trillero en el priro, y segundo parrafo del prologo

à

à la Pharmacopea universal: *No tiene duda*, ,, que en el tiempo
,, presente la Pharmaceutica se
,, hà enriquecido extraordinaria-
,, mente con infinidad de Libros,
,, que se han escrito, y cada dia
,, se escriben de Materia medica.
,, Es tanto el numero de estos,
,, que yà se hà hecho enferme-
,, dad de los animos ocupados
,, con atencion acerrima acerca
,, del argumento de la Materia
,, Medica; y para curar esta en-
,, fermedad es precisa otra nueva
,, materia medica. ,, Por esta razon hablarè bastante en el discurso de la Obra de la Chymica, y Pharmaceutica.

Pero debo aqui advertir, que

guiado yo de las Doctrinas Chymicas de Boerhaave, y de Huxhan hè hallado en el Mercurio, y Antimonio hermanados un Medicamento, que es singularmente eficaz para curar el Galico, no solamente el simple, y solitario, sino el mas compuesto, y complicado con qualquiera otra enfermedad. Digo esto, porque teniendo yo alguna satisfaccion en la Methodo, que expongo para curar Viruelas, satisfago en parte el oraculo de Boerhaave: *In Stibio, & Mercurio ad magnam penetrabilitatem deductis, nec tamen salinâ acrimoniâ nimiùm corrosivis, sed bene unitis.* §. 1392.

En esta suposicion digo, que

las

las curaciones singularisimas, que con este medicamento se han hecho prometen la felicidad deseada, à la que tantos Hombres grandes han aspirado para tratar con acierto las enfermedades complicadas con està hydra venerea, y aun muchas que no tienen tal complicacion. Hago tambien mencion en el tratado de Viruelas de una Quina, que llamo mitigada, suavizada, ò dulcificada, porque su preparacion la dexa con la misma virtud, que antes tenia, y mui segura para usarla en quanta cantidad sea precisa, en qualquiera enfermedad ardiente, con disposicion de solidos elastica, con erethismo violento, movimiento

vital

vital fuerte, y con sangre densa, inflamatoria. E igualmente eficaz, y segura en las fiebres remitentes malignas, nerviosas lentas, con sangre viscosa, tenaz, impura, y movimiento vital languido, debil, con falta de espirituosidad, y en el estado de necesidad, y precision de promover, y acelerar Crises retardadas.

De uno, y otro remedio Mercurio, y Quina se tratarà largamente en el cuerpo de la Obra. Mientras debo decir, que son los dos remedios mayores que tiene la Medicina; que son el Ancora sagrada de la salud en el estado presente; que en agregando à estos las Cantharidas, Hipecacuanna,

cuanna, Opio, y algunos pocos mas de menos consideracion, tienen los Medicos lo que basta para ser tenidos por Oraculos; si estàn bien instruidos en la Ciencia de curar.

Para poner en este feliz estado à los Jovenes Medicos, y Cirujanos consagro, y dedicarè todos los instantes utiles de mi vida. Mis deseos corresponden à ún eficaz amor al Proximo, què debo à la misericordia de nuestro Dios. El espiritu que me anima para este trabaxo, pienso que es de gerarquia superior, porquè conociendo, que no soi instrumento, y medio suficiente para desempeñar Obra tan heroi-

heroica, y que mis talentos no pueden corresponder à mi voluntad; me parece que solamente confio en una obediencia rendida, y sujeta à una superior inspiracion. Por lo qual renuncio aora, y siempre en toda forma todo el honor, y gloria que en este mundo pueda resultarme de estas tareas; y convido, y exhorto à todas las Criaturas, à que den gracias à solo Dios, à quien solamente corresponden.

Protesto à este Soberano Señor, y al Mundo todo, que todas mis expresiones, palabras, ideas, y pensamientos son producidas por una sanisima intencion,

cion, y deseo de que seamos Medicos Sabios, como nos necesita el Publico, à quien servimos; y que algunas invectivas, y expresiones fuertes, que en algunas partes de la obra se hallan, se terminan solamente à algunas doctrinas contrarias à la Santisima Fè Catholica, que por la Misericordia de Dios, y felicidad mia, cordialmente profeso, conservando al mismo tiempo mucho amor à sus Autores, los quales pido à Dios, que ponga en el camino de la verdadera Fe, y creencia.

El Mercurio Antimoniado Acido, que acabo de referir, hà curado una Alferecia fuerte con solos

los dos granos en una Joven de once años sin sospecha de Galico. Yo lo destino para los Navegantes, Enclaustrados en Carceles, ù otras Reclusiones, Caminantes, Nutrizes, Lactantes, Hijos de Familia, Timidos, Honestos, Militares, Incurables, Phthisicos, Hecticos, Hydropicos, para los que se han curado varias veces, y para los Hydrophobos, y mordidos de animal rabioso. Los Profesores que lo necesitaren, pueden pedirmelo, y lo facilitarè.



CA-

ACADEMIA I.

DE LA FIBRA, Y PRIMEROS principios del Cuerpo del Hombre.

P*Residente*: Vamos, Señores, à dar principio à la Obra mas grande, al asunto mas dificil, y al objeto mas delicado, y fino, que se presenta al entendimiento del hombre; porque deben Vms. saber, que el ministerio del Medico es el mas sagrado, el mas interesante, y el mas dificil, intrincado, y profundo de quantos manejan los hombres de letras. Asombra considerar, que la salud de alma, y cuerpo de todos los individuos enfermos dependa en gran parte de la sabiduria, cuidado, y estudio del Medico! El entendimiento mas reflexivo no puede penetrar bastantemente el fondo de esta obliga-

cion. Es preciso, que un continuado estudio, y unas potencias dedicadas unicamente à curar enfermedades, y observar los caminos de la naturaleza, y juntamente un corazon humilde, que postrado pida à Dios nuestro Señor los auxilios correspondientes, nos indennize de las muchas faltas, que necesariamente hemos de tener, y nos habilite para tener los aciertos, que pide un negocio tan importante, como superior à la capacidad de un hombre. Tal es la Ciencia, ò facultad, que Vms. principian à estudiar, y en la que deben emplear todos los dias de su vida, y la que inevitablemente les hà dè dar muchas pesadumbres, y disgustos.

D. Francisco: Valgame Dios! Preciso es, que la Medicina sea una cosa mui grande, mui noble, pues que tantas dificultades se presentan desde el principio. A los primeros pasos, que doi, para entrar en la Alcazar de esta nobilisima Señora, aun estando en los umbrales de su Palacio, en-

cuentro

encuentro impedimentos, que parecen insuperables; pero confieso, señor Presidente, que lo arduo de la Medicina no me asombra; lo que me espanta, y atemoriza es el poco aprecio, que el Pueblo hace de esta singular, y precisa Ciencia; que el comun de las gentes la considere tan embarazosa, y dificil, que la tenga por un conjunto de enredos, artificios, y quimeras, y no por una facultad en muchas de sus principales partes demonstrativa, y segura, como V. nos há persuadido varias veces: suplico à V. que me saque de este ahogo, y me diga sencillamente, y con verdad lo que es la Medicina, y lo que podemos esperar de ella bien sabida, y de su direccion, para curar las enfermedades.

Presidente: No puedo darle à V. aora las noticias, que me pide; pero en la continuacion de nuestras Academias hallarà las suficientes, para vivir con serenidad, y quietud de animo. Mientras, se debe creer, que las dificultades de la Medicina

son maximas: pero tambien debemos persuadirnos, que para manejarlas, y tratarlas con seguridad de conciencia, nos ministra la misma Medicina abundantes medios, y arbitrios, sabios, y prudentes, qüe en todas ocasiones llenan el Medico de consuelo; pero para conseguirlos, es preciso un continuo trabaxo, un estudio perpetuo, y un observar sin termino; y por ser pocos los Medicos, que viven sujetos à una tarea tan laboriosa, dan motivo, para que el Pueblo los considere poco instruidos, y que la falta de aplicacion en los Profesores se considere defecto de la Ciencia, que profesan.

D. Manuel: pues, Señor, si en eso consiste, yo tengo algunos años de estudio, y además de la Teologia, me considero habil en la Metafisica, estoi bastantemente versado en las disputas Aristotelicas, y como jamàs me há concluido Filosofo alguno, espero, que ninguna enfermedad se me resista; à mi no me atemorizan los gritos del

popu-

populacho, pues esos solo pueden dirigirse à los Medicos, que no tengan los fundamentos, que yo.

Presidente: està V. Señor D. Manuel, mucho mas retirado de lo razonable, que alguno otro, por lo mismo que se considera tan habil; tiene esa desgracia la Filosofia Aristotelica, al que mas la sabe, y mas se vale de ella, mas retirado està del conocimiento de la naturaleza, pues esta Señora solamente se dexa imperar, y dominar sirviendola, y atemperandose à sus leyes; y para poder ir de acuerdo con la naturaleza es del todo inutil la Filosofia aristotelica; para esto solamente sirve la Fisica experimental, la qûal sola es util, y precisa à todo Medico: pero la discusion de esto no es para nuestro asunto aora. Digame V. pues, Señor D. Francisco, qué es lo que se dice contra los Medicos, y contra la Medicina?

Don Francisco: Omitiendo lo que el Vulgo ignorante groseramente dice contra

la

la Medicina, y sus Profesores, leemos en muchos libros de Autores de estimacion, que la Medicina está en un estado imperfectisimo; que la que poseemos, no es la Medicina criada por Dios, lo que prueban, diciendo, que el mismo cuerpo humano no està aun conocido por los Medicos, sino de un modo imperfectîsimo, pues la Fisiologia, y Patologia son varias, y distintisimas entre Antiguos, y Modernos, y que entre los Modernos mismos, y coetaneos, hai mas diferentes contemplaciones Fisiologicas, que entre Modernos, y Antiguos: de lo qual es preciso, que se siga, que se ignore con frequencia la situacion, y disposicion de las partes internas del cuerpo, à que necesariamente se sigue el ignorar las esencias de las enfermedades; y por consiguiente en todas estas ocasiones, los Medicos ignoran, lo que curan, como los Sabios, y prudentes espontaneamente confiesan. Y tambien por què::::

Presidente: Basta de contras, pues no

es

es mi animo hacer la Medicina infalible; ni vindicarla de tantas objeciones como le ponen estos Criticos.

D. Sebastian: En lo poco, que hé estudiado, noto tantas sentencias opuestas, que por mi mismo me hé persuadido, à que lo qué se dice contra la Medicina es verdad; y antes de pasar adelante, quisiera saber, lo qué es, y lo que no es la Medicina; lo qué puede, y alcanza; y lo qué ignora, y no puede.

Presidente: Vms. tienen razon, y piden Justicia; y pues el empleo de Presidente de esta Academia me pone en la precision de declarar, y exponer mi dictamen sobre los adelantamientos, progresos, y perfecciones, que desde su origen hasta el tiempo presente ha grangeado la Medicina; sobre la confianza, y seguridad, que podemos tener de ella; sobre el negocio arduo de la salud de los hombres; y sobre otras infinitas resoluciones, que interesan mucho à la Republica, debo decir à Vms. que

que si mis talentos fuèran iguales à mis deseos ; si mi amor al proximo me habilitàra para servirle bien en asunto tan principal, tuviera yo la satisfaccion de servir à Vms. y al Publico , diciendo algo de la Medicina ; pero en realidad fuera de los buenos deseos , y recta intencion, yo soi mui poca cosa para tanto asunto.

D. Francisco: Queremos , que V. nos diga con candidez , y verdad libre , lo qué se sabe de Medicina , y lo qué se ignora, yà por imposibilidad de la naturaleza , yà por descuido , y poco estudio de los Medicos.

Presidente : Pues si es tanto el deseo, que Vms. tienen de saber los hados , epocas, y progresos de la Medicina , aunque se horroriza el animo mas bien instruido con la contemplacion de empeño tan arduo , empezarè , persuadiendo à Vms. que me hallo con quanta indiferencia se requiere para decir lo cierto en este punto; y por consiguiente , que no voi à celebrar

brar à esta tan noble Facultad; que voi à hacerle mas guerra, que el Publico todo junto; que voi à descubrirle el flanco, y à poner de manifiesto, lo qué es, y lo qué no es la Medicina. Si la fortuna nos es à todos favorable, admirarà el Publico lo mucho, que alcanza la Medicina, y se admirarà tambien, quando advierta, quanto ignora, quanto no alcanza la Medicina, y quanto ignorarà, y no alcanzarà jamàs; y se deberà tambien admirar de saber, que se ignora mucho en ella, porque el Publico quiere, que se ignore. Extraña paradoxa parece esta: pues es una verdad, que con facilidad demonstraremos. Con lo que sabiendo el Publico, que el no estàr oy la Medicina en estado de mayor perfeccion, y de ser mas util, se le debe imputar, y atribuir al Publico mismo, deberàn cesar de parte de este las invectivas, con que zahieren à esta apreciable facultad, como à Arte incierta, falaz, erronea, y ridicula todas las clases de gentes,

que

que componen la Republica del mundo. La Clase infima con palabras, acciones, y modales correspondientes à su infima suerte, è infeliz educacion. Los que favorecidos de la fortuna en bienes, estimacion, y empleos, estàn poseidos de grande soberbia, freqùentisimamente hecha insolente con su extremada ignorancia, y estos no solamente forman infeliz idèa de la Medicina, sino que à todo Medico tratan con desprecio, y le remuneran mal. ¿ Pues que dirè à Vms. de los Eruditos, y Sabios de otras facultades, en quienes debia hallar la Medicina apoyo firme ? Digo, que estos, por no haverse instruido bien en esta parte, y por consiguiente por ignorar lo que es verdadera Medicina, sin razon dexan de amarla, y no le dan à sus instruidos, y Doctos Profesores el debido honor. ¿ Señores, no se presenta por si misma à todo Racional la verdad, de que en este mundo no ay cosa mejor, que la salud ? Y la experiencia no nos evidencia,

que

que es preciso perderla en algunas ocasiones? Pues en estas circunstancias inevitables yo no considero cosa mas util, que aquello que la restituye, y conserva; y para esto sirve la Medicina sabida, exercida, manejada, y practicada por Medicos sabios. Verdad es, que esta es la dificultad, tan ponderada de los Eruditos, y Criticos; pues dicen estos, ¿donde estàn los Medicos sabios? ¿donde està la perfeccion de la Medicina? Estamos mui lexos de poseer esas dos preciosas alhajas. Y dicen mui bien en mi sentir; porque en el estado, en que generalmente la vemos, y la limitada suficiencia, que general, y comunmente tienen aquellos, es mui poco lo bueno, que de ellos, y de ella podemos esperar.

D. Sebastian: Yo comprehendo, que todo tomaria otro semblante, si à los que empezamos à estudiar la Medicina se nos enseñase primeramente la historia de esta noble Ciencia, y despues el verdadero conocimiento del cuerpo humano; pues no sien-

siendo asi, y haciendo el estudío Medicó por las doctrinas de las Universidades de España, nunca sabremos lo que ha sido, y es la Medicina; nunca conoceremos el cuerpo humano, que es à quien hemos de curar.

Presidente: Vm, dice bien; pero aunque Vms. me han oido hablar largamente de el abuso de enseñar, en el dia es un negocio, que yo no quiero tocar: y dexando la historia de la Medicina para otro tiempo, debemos emplear el presente en exponer, y hacer comprehensible aquellas partes del cuerpo humano, que en las obras Anatomicas ni estàn completamente expuestas, ni declarados sus usos.

D. Manuel: En esos conocimientos tuviera yo mi mayor complacencia, como contemplo, que en ellos està la verdadera Ciencia medica; pero al mismo tiempo quisiera tener la seguridad de que todo lo que V. nos enseñase, lo admitian sin contradiccion alguna todos los Medicos.

Presidente: Como puedo yo constituir-

me

me garante de la peticion de V. si el plan de Estudios medicos no es uniforme en todas partes; y la mayor parte de los Profesores estàn persuadidos altamente à que nada mas dicen los Modernos, que los Antiguos ? Si alguno de los mayores Medicos de Sevilla, que conoce à fondo la Circulacion de la sangre, y sus usos, ha treinta y quatro años, que le estoi oyendo hablar contra ella ? Mire V. S. D. Manuel, valgamonos de la prudencia, pues siempre que medien intereses, no tienen nuestros compañeros docilidad para desamparar el terreno, que en las circunstancias presentes, y con las armas, que obtienen, no pueden mantener; y hagamos la guerra como la hizo Guillermo Harveo con la publicacion de la Circulacion de la sangre. Publicò pues este Medico esta utilisima invencion, y como si huviera publicado la opinion mas absurda, se estremecieron los mayores Medicos de Europa, escribieron contra Harveo, y su Invento con el mayor ar-

ardor, y encono. Pero Harveo era un hombre dotado de juicio firme, y prudencia consumada; estaba asegurado de la evidencia de la Circulacion; y aunque le impugnaban con contumelias, y chocarrerias, èl se dolia de la ignorancia de sus contrarios, y con paciencia, razones eficaces, y experimentos iba respondiendo, mas enseñandolos, que defendiendose: y como la razon bien acompañada de la experiencia tiene tanta fuerza, tuvo Harveo el gusto de convencer à sus contrarios; y antes de morir ver la Circulacion de la sangre pacificamente establecida. Yo, Señores, intento seguir este mismo plan; y en las ocasiones, que se presentaren oportunas ir soltando, y esparciendo como por casualidad, las bellas, y utiles especies, que contenia nuestra primera antigua Academia relativas à los verdaderos estudios medicos, y al modo de criar la juventud, para que saliese aventajada en este arte. En cuya suposicion, principio, explicando à Vs. la naturaleza,

y propriedades de la fibra, primera, y simplicisima parte, de las que componen el cuerpo humano, para lo que digo de este modo:

En todos los animales, registrados sus primeros elementos con el microscopio, se conoce, que son fibras, ò concrementos inorganicos, rudos, sin formacion, ni figura; y de estos concrementos se componen las fibras primeras, y simplicisimas, de que se compone el cuerpo viviente sensible; y se llaman partes solidas, firmes, y consistentes. Verdad es, que en la fibra se hallan diversos elementos; pero tambien es cierto, que la sola fibra es materia comun, y verdadero fundamento del cuerpo; desuerte que en el cuerpo viviente no ay parte, que no se forme, y componga de fibras, aun aquellas donde la vista no las registra, como son el cerebro, medula espinal, y medula de los huesos. Todas las partes pues se componen de fibras. Pero es de saber, que las fibras no son todas entre

si semejantes, ni en quanto à su figura, ni quanto à su consistencia; porque ay fibras fragiles, blandas, elasticas, pultaceas totalmente en quanto à su consistencia, y firmeza; y las ay largas casi sin grueso, anchura, ò latitud; y otras de mas, ò menos anchura, igualandose en algunas longitud, y latitud. Pero es constante, que de solas fibras, de las diversas figuras, y consistencias referidas se compone unicamente el cuerpo viviente, y toda su organizacion; pues de ellas se componen el texido celular, los vasos todos, las membranas, cartilagos, huesos, ligamentos, tendones, musculos, nervios, los parenchymas, carnes parenchymatosas, ô entrañas, los pelos, y las uñas: y en fin todas las partes, que constituyen, forman, y adintegran el cuerpo viviente, todas se constituyen, y forman de la fibra. Por lo qual de ella se debe tener la primera consideracion en el tratamiento del cuerpo humano.

D. Francisco: pues si las fibras minimas simples, son los primeros elementos del viviente, se nos hace preciso saber, quales son los elementos primeros de estas fibras.

Presidente: Digo, Señores, que las finas indagaciones de los Sabios sobre este punto nos dan à conocer, que los elementos, ò partes primeras, de que se componen las fibras, son unos solidos, y otros fluidos; pero unos, y otros, fluidos, y solidos, tan estrechamente unidos, y adheridos mutuamente con tanta fuerza, que solamente los puede separar el fuego, ò una maceracion prolongada, y putrefaccion mui larga.

D. Manuel: Nos hállamos en la precision de formar idea del *Solido*, y del *Liquido*, para formarla exacta de la definicion, y descripcion de la fibra, que V. compone de liquidos, y solidos.

Presidente: Acuerdome, que V. dixo, que era Filosofo de experimentada habili-

dad, y de mucha prontitud en los *Ergos*; pues vea V. lo poco; que le sirven para el conocimiento de la Naturaleza, que no entiende el significado Filosofico; y Matematico del *Solido*, ò *Cuerpo Solido*. Es preciso, Señor D. Manuel, saber algo razonable de las Ciencias Matematicas; y con ellas hacer el estudio Fisico en la Experimental, y Modernas, que las ay excelentes. Y pues por desgracia de nuestra crianza carecen Vms. de ese conocimiento, es preciso decirles algo para la inteligencia de esa voz *Solido*; y de aqui adelante hagan Vs. su letura en mejores libros, y seràn Medicos mas utiles. Se llama pues *Cuerpo Solido* aquel, cuyas partes coheren, y se aproximan tan poderosamente, que para su separacion se requiera fuerza grande: y se llama *Cuerpo perfectamente solido*, ò *firme* aquel, cuyas partes no pueden separarse por fuerza alguna conocida; y acaso estos cuerpos inseparables no los ay en la naturaleza. El *Cuerpo liquido* es, de quien se

verifica lo contrario. Pero entre el liquido, y el solido se hallan varios grados de coherencia. Las partes del cuerpo, que coheren mas, que los liquidos, se llaman *molles*, blandas: y las que tienen el nexo, union, trabazon, y enlaze de sus particulas mas firme, se llaman firmes, y solidas por todos los Fysicos, y Medicos; desuerte que la molicie tiene grado medio entre los liquidos, y solidos. Supuesto, y establecido esto, digo, que las partes solidas, de que se componen las fibras, estuvieron contenidas en liquidos, ó fluidos, y de ellos se separaron juxta poniendose à si mismas mutuamente por la fuerza, eficacia, operacion, y exercicio de la vida, y uniendose unas à otras con el beneficio de un gluten tenuisimo, aquoso, ò pingue, que de una, y otra naturaleza lo ay, hacen, y forman las fibras minimas: estas son simplicisimas, terrestres, y casi immutables por las causas, que obran interiormente en nosotros, durante todo el tiempo de la vida.

da. Asi las considera Boerhaave, y Svvieten en el 21. de sus aforismos. A estas fibras primeras llamamos *Simplicisimas*, no obstante, que constan de partes menores puestas mutuamente unas junto à otras segun longitud: y estas partes, que forman la fibra, y que no son ulteriormente divisibles en otras menores, son, y se llaman elementos de las fibras. Cada una de estas partes por sì sola no compone fibra, hasta que se junta con otras; y estando ya con otras unida, forma la fibra, concretada, y compuesta de estos dos, ó mas elementos, ò partes, puestos uno junto à otro en longitud, y unidos por el gluten referido. En este estado yà es fibra, pero minima, y elemento, ò primera parte del cuerpo. Pero està fibra minima, que es invisible, junta con otra fibra tambien minima, y con otras forman la fibra sensible, tangible, visible, que es la primera parte conocida del Cuerpo.

D. Sebastian: Dice Vm. que los elementos solidos, de que se componen las fibras,

esta-

estaban ; y nadaban en los liquidos, y que saliendo de estos, y uniendose en longitud, forman la fibra; y yo le aseguro à V. que este es un Chaos : porque ¿ que liquido es, el que contiene esos elementos solidos? quien los separa de ese liquido ? Esto no lo entiendo. Y como esta consideracion la debemos llevar hasta la primera formacion del cuerpo, debemos saber, quien es primero, ¿ el liquido, de donde sale, y se separa el solido para formar la fibra, ó el solido, y fibras, que forman los vasos, que contienen los liquidos ?

Presidente : Esa pregunta envuelve la dificultad de como se hace la generacion de los vivientes. Yo he leido mucho de lo muchisimo, que ay escrito sobre este articulo; y debo decir, y responder, que el negocio de la generacion de los vivientes lo sabe solo Dios, como que Dios solo es, quien lo hace. Esta dificultad es superior à los entendimientos de los hombres : consideran estos à un individuo, que pesa

do-

docientas libras quando adulto, y que esto mismo en su origen se ocultaba en una gutula, ò porcion minima de genitura, creciendo desde una molecula tan pequeña hasta una mole, y peso tan grande: y conocen con toda certeza, que todo este aumento en las partes solidas fue llevado, y contenido en los liquidos. Las consideraciones bien reflexionadas miran esto con evidencia. Y el entendimiento de Vms. se quietará un poco por ahora con las observaciones de Malpighio sobre el huevo incubado: en el qual del liquido de la clara atenuado por la incubacion, dentro de veinte y un dias de una molecula invisîble creciò el pollo, teniendo yà en este estado solidos bastantemente firmes. Pregunto ahora; quien extraxò del liquido de la clara los elementos solidos, y formaron las fibras, y partes firmes del pollo? Respondome yo, y digo, que Dios lo hizo todo. Y aunque esto paresca à Vms. poco Filosofico, les aseguro, que ningun Filosofo sabe mas. Vean Vms. aqui otra

reflec-

reflection; todo el cuerpo del pollo està formado de sola la clara, y yema del huevo: pues ahora bien: todo aquel liquido alimenticio, y nutricio debiò atenuarse, y perfeccionarse todavia mas por los organos del pollo nuevamente fabricados antes, que haya podido pasar por aquellos vasculos, cuya pequeñez excede toda nuestra inteligencia. Y no obstante esta eximia tenuidad, por aquellos subtilisimos vasculos pasaba este fluido igualmente tenuisimo, llevando, nadando en su fluidez, aquellos elementos solidos, que compusieron, y materialmente formaron las partes firmes del pollo. Lo que decimos, por mas obvio, del pollo, se dice, y entiende de qualquier otro animal.

De esto se concluye, segun el capto de nuestra inteligencia, que aquellas partes, que constituyen la fibra solida son *minimas*: y tambien se infiere, y evidencia, que aquellas mismas partes son *simplicisimas*; pues esta summa simplicidad corresponde

y

y compete à la razon de elemento. Son tambien *terrestres* estas fibras minimas, pues terrestres son tambien los elementos de que se forman.

D. Francisco: no quisiera yo à V. tan prolixo en la indagacion de estas fibrillas primeros elementos del cuerpo humano; y acaso mucho de esto sirve de mera curiosidad Filosofica sin utilidad aplicable à nuestros usos medicos.

Presidente: *Qui respicit ad pauca, de facili pronunciat.* Como usted no medita, y conoce aora la naturaleza enferma, à la que mira solamente por mayor, le parece superflua esta pesquisa delicada. Si V. hiciere la practica de curar con la exacta finura, que es necesaria, conocerà, que todo esto, y mucho mas es preciso. Pero digame V. si le llamàran para explorar el Cadaver de un Venerable, v. g. y le pidieran su dictamen en punto de su integridad, ò de el estado preciso, y Fisico, à que estaba reducido, ¿con què conocimiento pro-

procederia V. en orden à las varias mutaciones, y estados, à que cada una de sus partes integrantes se havian reducido? Si le hallàra V. reducido à un polvo subtilisimo, ¿ podria juzgar, y determinar, que este polvo era verdadera reliquia de aquel Venerable, si V. no supiera, que de aquellos menudisimos Solidos, como de elementos, se forma el cuerpo humano? Omito mil cosas, que prueban la precision de ser finos Fisiologicos; y baste decirle, que porque no sabemos muchas cosas precisas, que podiamos saber, si fueramos laboriosos, y mas bien enseñados, no tienen los Medicos estimacion de Sabios en el Publico.

Pero vamos adelante con la prolixidad: llamamos *terrestre* todo lo que no se disuelve en el agua, ni fluye, se funde, ò liquida al fuego, permaneciendo siempre fixo. Pues ahora: las partes solidas de los animales, privadas de sus partes volatiles por la Chymica, no se disuelven en el agua, ni se funden, ò liquidan al fuego; y en este

sen-

sentido se llaman terrestres. Esto mismo se vè con evidencia en la putrefaccion, la que separa perfectamente la tierra de los demàs principios. Y esto mismo se ve en un cadaver humano sepultado en la tierra por muchos años. Aunque esto tiene su excepcion; porque se han visto cadaveres, que se han secado, se han endurecido, y todas sus partes conservan, y retienen su figura antigua de modo, que se puede conocer, y distinguir el rostro. Asi sucediò en esta Ciudad de Sevilla el año 1674. en la Parroquia de S. Miguèl, donde se abriò una sepultura, que estaba sellada 25. años havia, y de ella se sacó un Cadaver tan perfectamente integro, como si estuviera vivo; lo que hizo mucho ruido, y tanto, que fue preciso ponerlo en otra Sepultura con un pergamino, en que estaba escrito el suceso. Consta de un impreso, que conservo. Otros cadaveres se han visto, que aunque conservan su figura, con una ligera concusion, ò golpe se deshacen todas

las partes, y se halla un poquito de tierra subtilisima cubriendo todavia los huesos.

Es pues, el elemento solido de la fibra *tierra*; pero no es tierra, que fermenta con los acidos, y que sufriendo la ultima fuerza del fuego, se vitrifica, y convierte en vidro blanco. Esta tierra, elemento solido de la fibra, quando se separa de el elemento fluido, se queda friable, y facilmente se divide en particulas indisolubles en el agua. Esta tierra se despoxa de los liquidos por el fuego, y putrefaccion larga; y mejor, que por el fuego, y putrefaccion se hace esta separacion por la continuada accion del aire sobre los cuerpos. Por la continuada accion del aire se havia reducido à un poco de la tierra dicha el cadaver de Alexandro Magno, quando el Emperador Augusto le viò en Alexandria. Son repetidas las observaciones, que nos enseñan que todo el cuerpo humano con el tiempo se convierte en polvo sutil, el qual solamente queda, y sobre existe à las demàs

par-

partes. Con esta tierra calcaria se halla mezclada cierta porcion de hierro, ò de una tierra, que la fuerza del fuego convierte en hierro, en la qual se halla la virtud magnetica formalmente atractiva de otro hierro. Acaso de este hierro provendrâ la firmeza de los cuerpos.

Son aquellas partes *casi immutables* por las causas, que obran en los vivientes. Pues si resisten la actividad del fuego mas violento, como han de ser mudables por otras causas inferiores? Puede coherir, y reunirse entre si, pueden disolverse de nuevo, pero en si mismas siempre son immutables.

D. Manuel: Si esos elementos son immutables, si esa tierra es tan insoluble, y fixa, como pudo estàr contenida, y oculta en los liquidos subtilisimos?

Presidente: Gran duda! dificultad grande! producida al fin por un Aristotelico. Eso, Sr. D. Manuel, lo indaga, y enseña la Filosofia moderna; por eso esta es tan util, precisa, amena, y hermosa. Lea V. las

Chi-

Chimicas, y no se le propondràn semejantes dudas: aqui tiene V. la de Boerhaave, mui methodica para los principiantes, y por ella verà, que los espiritus salinos alcalinos extraidos de los animales, y subtilizados por el fuego, limpisimos, y defecados, tienen su porcion de tierra: los azeites animales sacados por destilacion, aunque al parecer purisimos, en las repetidas destilaciones dexan alguna tierra; y esta tierra la contienen con tanta precision, que quando se despojan, y privan de ella, se desvanecen, se vuelan, se disipan en el aire.

D. Sebastian: Ya voi entendiendo, como de los corpusculos solidos, que preexisten en los liquidos nutritivos, se hacen las fibras del cuerpo viviente.

Presidente: Concebimos, que las fibras solidas del cuerpo se hacen de estos elementos terrestres, quando consideramos, que se une, en longitud, y mantienen la cohesion constante. El agente material de esta obra prodigiosa es la eficacia, y acti

vidad-

vidad de la vida, la que aplica nuevos elementos à las fibras, si ya estàn hechas, los quales suplen los lugares de los que se pierden, ò sirven, de aumentar la mole, si es primera posicion: lo primero se llama nutricion, y esto segundo acrecion, ò aumentacion. El modo, con que esto se hace, nos lo oculta Dios; pero nos consta, que se hace por medio de un gluten, que se interpone, y este es aquoso, ò pingue, como ya dixe. Considerese, que el agua tiene una fuerza increible, y asombrosa para unir los cuerpos: la cal hecha de la piedra alabastro, es tan ligera, que con un soplo vuela, pero humedecida con agua, se hace una pasta, la que en breve adquiere dureza de piedra: las conchas quemadas, y hechas cal, dan un polvo tenuisisimo, el que atrahido por el aliento es mui dañoso al pulmon: este polvo amasado con agua forma una pasta, que expuesta al fuego se convierte en piedra durisima; y en las partes durisimas de los

ani-

animales, donde todos Ustedes no sospechan, que ay agua, la ay en grandisima abundancia. Quando se destilan por retortas de vidro el marfil sequisimo, y los cuernos de ciervo aridisimos, la mayor parte se hace volatil, y pasa al recipiente, y de este modo se extrae una gran cantidad de agua, y el residuo queda fragil, y sin union.

D. Francisco: Vaya un poquito de amenidad: yo pienso, que quiso indicar, lo que V. dice, Homero en el verso 99. del libro septimo de la Iliada, quando provocando Hector à los Griegos à certamen singular, los Griegos callaban, y no admitian el desafio: por lo qual irritado Menelao, imprecando, y deseando à los Griegos la aniquilacion, les dixo: *Vos quidem omnes aqua, & terra fiatis.* Ojala que os convirtierais todos en agua, y tierra.

Presidente: De los antiquisimos Filosofos se nos han derivado muchas maximas Fisicas admirables. Lo dicho baste para

pro-

probar la existencia, y uso del gluten aquoso. Y para evidenciar, que el gluten pingue hace coherir las partes terrestres de los animales, considerense los experimentos chymicos; y veanse las partes de los animales, que coheren, y tienen union todo el tiempo, que les dura aquel ultimo azeite, que no puede separarse sino por la fuerza del fuego; y quando falta del todo este azeite se hacen polvo, y ceniza. Notense los huesos calcinados, en cuyo estado son fragilisimos, pero echados, ó empapados en azeite, recuperan la cohesion, y dureza.

D. Manuel: Creo, que ese gluten es de especial consideracion en las enfermedades; por lo qual oiria con gusto hablar de èl con mayor extension.

Presidente: Pues digo, que el elemento fluido de la fibra es un gluten, que une, y liga la tierra referida; pues ya hemos dicho, que sin este gluten, ò elemento fluido aquella tierra es friable, y no conserva

union.

union. Es constante la presencia de este gluten en la fibra, y lo evidencia la resolucion de ella; pues quando el fuego, la putrefaccion, ò el ayre la resuelven, sus globulos, ò partecillas terreas pierden el vinculo, y ligazon, la que recuperan casi con la antigua firmeza por medio del agua, y del azeite, à los quales aquella tierra chupa, absuerbe, y atrae con summa avidez, y con ellos dos recupera constancia solida, como con repetidos experimentos demonstrò Boerhaave, y despues Buta, y otros muchos. Consumido, y evaporado este gluten por el fuego, los huesos, los carbones, el papel, los pelos, retienen su figura, y la figura de sus fibras; pero pierden la solidez, constancia, y robustez. Estos cuerpos quemados arrojan, y evaporan su gluten en forma de humo: y segun Sthal es mas evidente el gluten en los huesos, y se manifiesta mas facilmente, de modo, que la mayor porcion del hueso la forma el gluten.

D. Sebastian : Si todo lo que V. nos dice, no lo probàra con experimentos, y constase de la mas reflexionada Fisica, yo no creeria, que la mayor porcion de un hueso duro es con toda propriedad un gluten tan blando.

Presidente : son, Señores, muchos los experimentos, que prueban lo dicho; pero especialmente para Vms. son palpables los de Dyonisio Papin, aquel fiel Coadjutor, Asociado, ó domestico del celebre Roberto Boyle para las elaboraciones de sus experimentos chymicos. El dicho Papin ponia dos ollas de cobre, las quales componia boca con boca, las que cerraba, y sellaba tan exactamente, que de ellas no podia salir el mas minimo vapor: en la olla superior ponia huesos duros, y fuertes, y en la inferior agua, y las ponia sobre el fuego. Los vapores del agua producidos por el herbor, que son summamente elasticos, penetran todos los intervalos, è intersticios de los huesos, desunen, extrahen,

hen, y resuelven el gluten, y quitan à la tierra sus vincùlos. De este modo, y con esta operacion en esta olla el Cartilago, ò ternilla, casi todo se deshace en gelatina; cuya viscidez es tanta, que espesa, y liga una porcion de agua sedecupla, ò diez y seis veces mayor, si la extraccion, y gelatina es del hasta del Ciervo; y si se extrahe del marfil quaxa la cantidad de agua quindecupla, ô quince veces mayor. Lean Vmis. à Hubino en el año tercero del Zodiaco medico-gallico, y à otros muchos mas modernos, y conoceràn esto con toda evidencia. Por todos consta, que en el feto hace el gluten dos terceras partes del hueso: en el hombre adulto, segun el calculo de Keil, compone, y hace el gluten la mitad del hueso: en el hombre anciano es el gluten menos de la mitad de la substancia del hueso. Esto es en los huesos duros; pero los huesos de los fetos totalmente tiernos son mero gluten; en los principios mas fluido, y aquoso; despues mas espeso, y

 seme-

semejante à cola. Esto es mui visible en los pollos incubados, y en todos los animales extraidos de las madres. Es à Vms. facil ver, que qualquier pequeño animal, un corderillo v. g. cocido à un blando calor, todo, y todos sus huesos se disuelve en un mero mucilago.

Y notaràn Vs. que despues de extraido el gluten, quedan el hueso, el cuerno, el marfil friables, cediendo à qualquiera impresion, y conservando sus laminas su antigua natural situacion.

De otro modo puede extraerse de los huesos este mismo gluten; y es la decoccion, que se hace de los huesos enteros, ò raspados; y de este modo el agua, en que cuecen, se hace gelatina, tremula, y semejante à la goma, y al gluten, ò cola, que se hace de las uñas, y extremos de las pieles de los animales, de sus tendones, y cartilagos, porque estas partes de los animales son tenacisimas, y copiosas de gluten.

Pero del modo referido puede poco à po-

poco extraerse todo el gluten, de modo que quede sola una tierra cretacea.

La propriedad, con que este gluten une los elementos terreos, y secos de los huesos, se manifiesta por el experimento de Pedro Shavv, el qual con la gelatina extraida de huesos de baca, y otros animales restituye à los huesos fragiles, exhaustos, y privados del gluten en el digestorio, su consistencia, solidez, y glutinosidad. Alberto Haller demuestra tambien, que de este mismo gluten depende el elater de la fibra, y probablemente su naturaleza irritable.

La naturaleza de este gluten puede facilmente conocerse por las propriedades, que en èl se observan. La gelatina de los huesos espontaneamente se putreface, se volatiliza, y exhala; y quando se destila, dà una porcion de agua, alguna de sal semejante à la Marina, alguna mayor cantidad de sal volatil, y un poco de sal fixa. Pero quando sus principios se separan sin el

fuego, solamente se extraen agua, y azeite; y en este se experimenta una fuerza maxima para la aglutinacion, del qual proviene la tenacidad de la argila, y otras tierras.

En este gluten ay tambien una gran porcion de aire, cuya existencia nos manifestó primeramente Estevan Halles, y nos expuso sus propriedades. Evidenciò este raro hombre, que no solamente ay aire en las partes fluidas del cuerpo humano, el qual perdiò su elater, y su naturaleza compresible; pero un aire, que por el fuego, ò por otras causas, se restituye à la naturaleza de ayre atmosferico; y del mismo modo, y en grandisima cantidad lo ay en las partes solidas del cuerpo animal, el qual es de la misma indole, y naturaleza, que el que se halla en las partes fluidas; el qual ayre se extrica, y expele de ellas por el fuego, ò por otro licor solvente.

El incomparable Estevan Halles demons-

demonstrò, que quanto mas firme, y sólida es la parte del animal, contiene mas ayre, y quanto mas ayre tiene, es mas firme. Con que se manifiesta, que el ayre forma el principal vinculo no solamente de los elementos del cuerpo viviente, sino de todos los que componen el universo; pues los elementos de los cuerpos todos no se separan mutuamente antes, que se haya expelido el ayre; el qual en toda solucion, ò separacion, aparece en forma de bullas, ampollas, ò cascabeles, aun en la disolucion del pedernal.

D. Francisco: Mi compañero dificultaba, que el cuerpo de un hueso, ò hasta de un animal constase de tanto gluten: y yo me maravillo mas, de que todos los cuerpos, hasta los que componen el viviente, contengan en sì tanto ayre.

Presidente: Es hecho constante, y constantemente admitido por todos. Lea Vmd. la Estatica del Sabio Estevan Halles, y lo verà con los ojos, con las manos, con los oi-

oidos, y con todos los sentidos. Pero este es caso para admirarnos todos; D. Sebastian se admira, de què en un cuerpo duro haya tanto gluten: Vmd. se espanta, de que en el mismo haya tanto ayre; y yo me admiro, me espanto, y me asombro de considerar, que este ayre contenido en todas las partes de nuestro cuerpo v. g. en tan grande cantidad pierde sus fuerzas repelentes, que les son proprias, y naturales, y las cambia en fuerzas atrahentes, ò atractivas; y me vuelvo à admirar, de que este ayre contenido aumenta la cohesion, la union, la fuerza, y firmeza de las glebulas, ò particulas del cuerpo solido.

No seria extraña mi admiracion; pues es propia de mi limitado saber; pero que mas de cien hombres, los mas Sabios que ha tenido el mundo en lo Fisico, y Mathematico, confiesen à boca llena que no saben, porque el ayre contenido sufre estos cambios? Esto sì que admira, y asombra à todos los entendimientos grandes; los

que

que à boca llena confiesan tambien, que en las obras de la Naturaleza, en las obras de Dios, los mayores entendimientos son ignorantes Sabios, ò ignorantes distinguidos. Conocen todos con evidencia deducida de los experimentos, que el cambio de las propriedades del ayre es cierto; pero tambien conocen, que es cierto, y evidente, que este modo de obrar no puede reducirse à algunas Leyes mechanicas; no obstante que Miguél Lomonosovv intentò manifestarlo; pero sin suceso, ni aprobacion. Quando Vms. quieran leer prodigios sobre estos asumptos, donde quiera hallaràn libros en abundancia. Y yo prosigo diciendo, que de estos elementos, tierra, agua, azeite, hierro, y ayre conjuntos nace la *Fibra*, elemento del cuerpo animal, la qual, quando es, ò està simple, es invisible, de modo que ningun microscopio la sujeta à nuestra vista, ni la puede hacer visible; lo que se manifiesta en los animales minimos, que los mejores lentes

casi

casi no los pueden manifestar; y por consiguiente sus fibras minimas simples no pueden sujetarse de ningun modo à nuestra vista.

Esta fibra invisible, que solamente tocamos, y percibimos con el entendimiento, compuesta de solos elementos terreos, y de gluten, pero no de fibras mas pequeñas mas simples que ella, con las demàs fibras semejantes â ella forma dos elementos solidos del cuerpo animal ya visibles, y tangibles.

El primero de estos dos elementos es mui semejante à la linea, es largo con poca latitud, y vulgarmente se dice *fibra*: y es lo mismo, que lo que llama *Estambre solido* Juan de Gerter en el 789. de la Cirugia repurgada. Se persuade, que esta linea, estambre, filo, ò filamento, que registramos con la vista se compone de otras fibras menores por la misma ley comun de la Naturaleza, la qual nunca presenta à nuestros ojos los elementos puros. Ademàs de esto los microscopios manifiestan à la

fi-

fibras huesosa, y à la muscular, que se dividen en filamentos menores: y con los mismos microscopios se manifiestan en las fibras de los huesos fasciculos, ò pequeños manojos de fibrillas por experimento de du-Hamel: y todos los Fisiologicos convienen, en que de tal suerte se dividen las fibras musculares en filamentos menores, que con ningun microscopio se las halla el fin.

Muchos de estos filamentos unidos, aplicados, juxta puestos, y aproximados à si mutuamente segun su longitud, y paralelos, ò unidos, y paralelos estos estambres, y compuestos con otros filamentos igualmente conjuntos à los fines, y extremos, forman una fibra conspicua compuesta con longitud, y latitud. Pero las fibras, que prîmeramente se hacen conspicuas, ò visibles, se manifiestan, y se ven simples por la vista desnuda, aparecen, y se ven en los huesos de los infantes evidentemente largas, v. g. en los huesos anchos del sinciput, ò colodrillo; de la frente, y del

occi-

occiput, ò mollera, y se ven paralelas â si mismas, y mui distintas por algunas rimas, formando las eminencias interpuestas. En los cartilagos se manifiestan no largas, sino breves, ò cortas; pero mui densas. En el texido cellular se mezclan con las laminas. Y todas las fibras dichas tienen una naturaleza comun, formada de unos principios. La fibra por si misma es elastica; lo que se evidencia, que doblada resilìa, y recupera su antigua fuerza, y positura. Esta naturaleza elastica la conservan tambien en los huesos, pues quando se separan, conservan, y retienen la dicha fuerza elastica. La mayor parte de las fibras tiene la propriedad de extenderse en longitud obedeciendo alguna fuerza suave, y moderada; y tienen tambien la propriedad de restituirse por si mismas à su antiguo estado, separada su fuerza. Sobre la irritabilidad de las fibras ay pleito pendiente, cuya decision se espera: pero se cree, que las fibras musculosas son irritables, y que ca-

carecen de esta propriedad las restantes del cuerpo.

Para probar la naturaleza de la fibra elastica, extensible, y contractil, no se debe usar de la fuerza del fuego, ni de los licores fuertes; porque una fuerte violencia crispa, y contrae todas las fibras de los animales, aun las muertas de mucho tiempo. La fibra por si misma, expontaneamente es insensible, y solamente tiene sentido por los nervios.--

La fibra es por su naturaleza exsangue, y solida, ó estambre en frase de Gorter; pues por ningun artificio se puede llenar, ni en ella se puede manifestar cavidad. Y esta circunstancia es utilisima en el concepto medico. --

El peso de la fibra es un poco mayor, que el de la agua desuerte, que todas las partes solidas del cuerpo animal espontaneamente descienden al fondo de el agua, sino es que se podrescan. --

El color de la fibra en estado natural es blanco.--

El

El segundo elemento solido del cuerpo animal, ò la segunda especie de fibra es *Lamina*, la qual tiene latitud bastantemente manifiesta con longitud pequeña. Por este nombre *Lamina* no se entienden aqui las laminas amplisimas de los huesos, sino los folios, ù hojas de la membrana celulosa, ò texido celular; las quales son simples, ó por lo menos son ciertamente no resolubles en laminas menores. Esta lamina, ò segunda especie de fibra tiene las mismas propriedades, que la fibra, ó estambre comun, fuera de la latitud, propria, y peculiar de este segundo elemento solido.

D. Manuel: Ya me hago cargo, que resta mucho para concluir todo lo què falta de la fibra en sentido Fisiologico, pathologico, y therapeutico; ya he visto en algunos Autores de la Escuela boerhaaviana mucho, y bueno de esto, especialmente en J. F. Screibero, y en Geronimo David Gaubio; y pues V. ha tenido la humanidad de estenderse mas de lo que intentaba

por-

porque se lo suplique; renuevo ahora la suplica, para que omitida la doctrina de la fibra para otra ocasion, nos exponga V. con claridad lo que es el *Texido celular*, y sus usos en el cuerpo humano en los diversos estados de salud, y enfermedad.

Presidente: Como mi animo es instruir à Vs. deleitandolos, no quiero oprimirlos mas esta noche: y asi tengamos esta Academia por concluida.

ACADEMIA II.

Texido Celular.

PResidente: En el Teatro critico se dice, que para curar es preciso el conocimiento Fisico de la composicion, y Mecanismo de todas las partes del cuerpo humano: y que el Estudio de la Medicina debe empezar por una descripcion particularizada, clara, y sensible de todas las partes, tanto solidas, como liquidas, de que

se compone el cuerpo humano ; juntamente con la explicacion de la accion, y uso de cada una. Pero dentro de nuestra Facultad tenemos Criticos sobradamente habiles, acres, y mal contentadizos, que à cada folio nos dan en cara con estos, y otros mas bien fundados consejos; por convencernos con la naturaleza misma. Es decir, que por todas partes hallamos motivo de nuevos estimulos para procurar saber la Medicina con la perfeccion posible; y la Medicina misma nos debe ser el mayor alectivo para procurar saberla. Què trabajos tambien empleados, los que un hombre de juicio sufre para adquirir una Ciencia tan superior! Lo es sin duda la Medicina por todos titulos; pues entre las Artes, y Ciencias ninguna es tan antigua como la Medicina; porque como havia el cuerpo humano de sufrir cambios, mudanzas, y revoluciones funestas; como los resortes de esta animada maquina, en extremo delicadamente compuesta, y compli-

plicada, se havian de desordenar con frequencia, ya por si mismos, ya por el acto de los agentes extrinsecos; la misericordia de Dios diò al hombre instinto, conocimiento, y deseo de conservarse, por lo que le es natural el cuidado de restablecer estos resortes, y lo fue siempre desde su primera formacion tanto, como le es natural conservar su vida misma. Las Ciencias todas se ennoblecen por su objeto; y entre todas ninguna tiene objeto mas distinguido, que la Medicina; nada en el Universo es tan grande como el hombre; y por esto ninguna Ciencia iguala la grandeza de la Medicina, cuyas miras son conservar este ente supremo entre los del mundo, desterrar sus males, mantener en justa accion la economia animal, y conservar en salud esta grande obra del Criador. Nos dolemos, de que la Medicina no llegue siempre al deseado termino, à que aspira; pero nos debemos contentar con los generosos esfuerzos, que ponemos para al-

canzarlo; siendo ley constante en el mundo coronar de gloria las empresas altas por el solo valor de haverlas emprendido: *in magnis voluisse sat est.*

Alientense Vms. pues; y no se atemoricen, considerando que si el destino es grande, y digno de ocupar el espiritu del hombre instruido tanto, como lo debe ser el Medico, es preciso tambien confesar, que pisa siempre una senda herizada de muchas, y agudas, espinas. Si piensa en el conocimiento del cuerpo humano, conoce, que pide un basto estudio; y que no obstante todo estudio, y todo trabaxo, el cuerpo humano serà siempre un labyrinto, en el qual el que mas penetra, se queda siempre en la puerta. -- Si considera, que la Medicina es Ciencia de individuos, debe tambien considerar, que los individuos se distinguen por unas diferencias, que la mayor sagacidad no basta para comprehenderlas, y es preciso, que el entendimiento las adivine.

D. Manuel: Vm. nos alienta, y pretende hacerlo con unas persuasiones, que son capaces de intimidar al espiritu mas valiente.

Presidente: Pues, Señores, me explicarè de otro modo: digo, que de las dificultades, que yo hè propuesto, y otras muchas, que se presentan en la curacion de las enfermedades, se infiere, que un hombre destinado à tan importante, y precisa funcion debe tener tanta aplicacion, como la infinidad de obstaculos, que tiene, que vencer, pide. Debe este hombre laborioso adquirirse una docta, sabia, y segura Theoria, apoyada sobre principios bien meditados; aclarada, y aprobada por una constante coleccion de observaciones, nacidas de una Practica bien reflexionada; à la que dè seguridad, y fortaleza una larga serie de exemplos, que forman segura experiencia. Y de este modo serà el Medico hombre util, que prolongue la vida à infinidad de personas, y haga vivir con menos quebrantos,

tos, que ofrece esta vida sujeta siempre à revoluciones.

D. Sebastian: Ansiamos por ponernos en ese estado feliz de ser utiles al Publico; pero :--

Presidente: Crean Vms. que no obstante nuestros deseos, y los mayores esfuerzos, que pongamos, jamàs arribaremos à aquel grado de perfeccion, que apetecemos. Pero, Señores, no es este un inconveniente, una imperfeccion transcendental, y comun à todas las Ciencias? Pues todas no arrastran consigo el caracter de la debilidad humana? Todas ellas no son tan limitadas como el hombre, que las obtiene? El hombre, por mas que exalte su saber, serà mas, que un ignorante, que ignora menos? Serà un Sabio imperfectisimo; y esta es la fuente de las conjeturas de la Medicina. Pero no sucede esto mismo à todas las Ciencias? La Theologia no tiene sus tinieblas densisimas? La Mathematica sus problemas insolubles? La Jurisprudencia sus variaciones intermi-

nables?

minables? La Dialectica sus errores inevitables? La Gramatica sus minucias, bagatelas, y puerilidades? La Poesia sus quimeras, y locuras? Pues la Medicina manejada por los mismos hombres, porque no ha de tener sus conjeturas? Bien sè, que à la Medicina sigue una fatalidad, que no es comun à las demàs; y es, que la satyra, la mordacidad perdona menos sus imperfecciones; y que á las demàs Artes, ò facultades las trata con mas indulgencia. Bien sè, que para sola la Medicina qualquiera del otro sexo, qualquier Idiota, ò menos instruido es un Critico rigido, atrevido, insolente. Pero rianse Vms. de esto; porque su misma desconfianza lo pondrà en manos de Vms. al primer amago de sus padeceres inevitables; ò le sucederà lo que à Moliere, aquel Poeta Frances, que se supò atraher el aplauso del Pueblo, quitandole su honor à la Medicina, el qual siendo actor en la Comedia el *Enfermo Imaginario*, en la scena, que èl mismo repre-

sen-

sentaba su enfermo imaginariamente muerto, quedò èl muerto en realidad: y si esto no fue justo castigo, fue mucho caso para casualidad.

D. Francisco: No solamente muerden la suficiencia del Medico; sino que desprecian la eficacia de los remedios.

Presidente: Si hablamos de los Medicos comunes, ignorantes, no merecian estos ser mordidos, sino muertos, ò separados del arte de curar; y si de los remedios comunes, y ordinarios, tienen razon. Pero ay Medicos dignos de todo honor, y medicamentos de eficacia singular; los que deben ser universalmente estimados. Y de parte de estos se les debe decir à todos, que Dios no hà querido conceder al hombre el poder, ni saber reparar todos los desordenes de la naturaleza. -- Pero basta de exordio; y en esta segunda Academia hemos de dar à entender al mundo lo mucho que en todas sus partes, especialmente en la Fisiologia, hà adelantado la Medicina: y si el Publico

no

no se contentare con eso, que el se haga cargo de esta carga, ò que se pase sin Medicos, ni Medicina; y este serà el verdadero medio de terminar este enfadoso negocio. Y vamos à describir el texido celular; suponiendo, que no es mi animo monstrarme Anatomico perfecto; porque ademas de creer yo, que es imposible, que el cuerpo humano se conozca en todas sus partes, considerada cada una en si misma, y considerandola componiendo al hombre, me parece, que es poca la utilidad, que se puede sacar de este imposible sabido. Dice Haller, que se puede evidenciar con calculo, que un hombre en veinte años no puede manifestar anatomicamente todas las partes del cuerpo del hombre. Luego es quimera el querer saberlo tan menudamente; y despues de sabido no seria mucha la utilidad, que se seguiria à la practica. Contentemonos, pues, con lo que yà està demonstrado, que es lo que ciertamente es utilisimo; y vamos à exponer, y delinear el Texido Celular.

D.

D. Manuel: Deseamos ya saber lo què es esa extensa parte del hombre; y de que sirve en uno, y otro estado, sano, y enfermo.

Presidente: Los Fisiologicos mas modernos, especialmente de la Escuela Boerhaaviana, llaman *Tela cellulosa*, y nosotros llamaremos *Texido celular*, à aquella amplisima porcion del cuerpo humano, que se compone de los dos generos de fibras, descriptas yà, que son los estambres, y las laminas, bien mescladas entre sì en diversas proporciones, ò ya hecho el texido de solas fibras, ò yà de solas laminas; pues de todo se halla en el cuerpo viviente, dominando en algunas partes las fibras, como en el texido celular fibroso de los huesos largos, y en las vaginas de las arterias, v. g. la celulosidad, que liga la carotida, cuyos hilos, ò estambres son insignemente largos. En otras partes dominan las laminas en insigne abundancia; como en las epifises de los huesos, en el humor vitreo, en los

intervalos de los musculos, que distinguen sus lacertos, ò pequeños manojos de fibras musculares; en el pulmon, en las celdillas de los intestinos; y en todos los sitios del cuerpo, donde el texido celular recibe gordura. Y se puede creer con bastante probabilidad, que el texido celular, donde es mui tenue, se forma de hilos, ò estambres, y donde es craso, se compone de laminas.

Como està parte del cuerpo viviente, aunque tan immensamente extensa, es tan tenue, simple, y delicada, se hà conocido por los Anatomicos demasiado tarde en toda su amplitud. Algunas partes del texido celular conocieron los Antiguos, y lo llamaron *Tunica comun de los musculos*, *Membrana adiposa*, *Membrana vaginal*, *Darton*. Con estos nombres corriò, hasta que Carlos Stefano le diò el de Vinculos exiguos, con que coheren, y se atan los vasos. Esta nomenclatura de Stefano no fue constantemente admitida, porque Adriano Spigelio le dió el nombre de *Contexto fibroso*: y

con

con este mismo le nombraron Veslingio, y Antonio de Marchetis. Vieusens las llamò *fibras blancas coligadas con filamentos minimos.* Con esta variacion de nombres llegò à Marcelo Malpighio, quien aclarò en gran parte, y describiò este texido. El que recibiò nuevas luces por las pesquisas de Ruysch, Douglas, y Vvinslovv. De todos tomò Boerhaave, compilò, y adelantò lo que escribiò del texido celular. Despues toda su Escuela hà llevado el conocimiento Fisiologico, y Pathologico del texido celular hasta un grado de perfeccion, que llena los deseos de los Medicos curiosos, dandoles toda la luz, que se desea en la Practica.

Esta insigne parte del cuerpo viviente à quien llamamos texido celular, ya hecho de fibras solas, ya de solas laminas, ò ya de solas laminas, ó yà de laminas, y fibras, es una Red, que con el diverso enlaze de las partes, que le componen, forma innumerables celulas, ò celdillas, pues las fibras,

y

y laminas variamente entre sì mescladas, unidas, enlazadas, y connexas dexan, y forman areolas, pequeñas areas, ò espacios, que en toda la extension del cuerpo conservan consigo mismas comunicacion mutua, siendo su uso de insigne momento en la salud, y enfermedades. Las areolas, ò espacios son largos, y de poca latitud, donde los filamentos son largos; y esto sucede en las vainas de las arterias, y de las venas: y son las areolas anchas, donde quiera, que ay necesidad de que se junte mucha pinguedo; y asi cerca de los riñones se han visto areolas de una pulgada de ancho: pero regularmente quando el texido celular viste, liga, y acompaña las membranas, es minimo, delgado, sutil, y casi invisible. Esta variedad depende, de que en unas partes es laxo, y se forma de laminas largas, y distantes, y en otras partes es mas tenue, y estrecho; formandose de fibras breves, cortas, y de situacion estrecha. El texido celular, que media entre

las

las tunicas choroidea, y sclerotica de los ojos, entre la arachnoidea, y pia del cerebro, es brevisimo. El que viste las tunicas de los intestinos, y media entre ellas, es tierno, delicado, pero bastantemente visible; y estas propriedades tiene el texido celular de las tunicas del estomago, de la vexiga urinaria, de los ureteres, y de las vexiguillas de los pulmones. El que viste los vasos, y los fortalece, sirviendoles de vaina, tiene los hilos mas largos, especialmante en los vasos de las entrañas, y de estas mucho mas largos en el higado, y pulmones; y en las arterias, que van à la cabeza, sobre ser mas largos, son tambien mui firmes los estambres del texido celular.

El texido, que distingue, y separa las fibras musculares hasta sus ultimos elementos fibrosos està formado de laminas en grande numero, y de pocas fibras, y es mui laxo, y floxo; y de la misma naturaleza es el texido, que espontaneamente acompaña, ata, reata, y liga los vasos; y el que se ha-

halla en la cavidad de los huesos. Mas es laxisimo todo el texido celular, que està debaxo de la superficie de todo el cuerpo, y el que se sitùa por toda la interioridad de los musculos, y la cutis.

D. Francisco: Admirado estoi de lo que V. va diciendo del texido celular.

Presidente: Mucho mas ay que decir: pero antes de proseguir, he de copiar à Vs. un parrafito del Sr. van Svvieten en reconocimiento de lo mucho que quiero à este insigne Medico. Concluye la exposicion del aforismo trecientos setenta y quatro asi: consta certisimamente, que la tunica llamada Celulosa se halla en todos los puntos, y partes del cuerpo: la qual tiene diversos nombres, en quanto contiene diversa materia. Porque si llena las celdillas de esta membrana una materia blanca, granulosa, que solamente es fusible por el calor, se llama tunica adiposa: pero quando la materia contenida difluye casi espontaneamente, se llama tunica pinguedinosa. Pero

en

en aquellas partes del cuerpo ; en las quales se halla mui tierna la fabrica de esta membrana , y sus celulas son tan pequeñas, que el pingue contenido huye la vista, se llama simplemente tela celulosa , como v. g. en la espalda de la mano, en la frente, &c.

Pero quan latamente se extienda el dominio de esta membrana en el cuerpo humano, se manifiesta , considerandose, que no solamente todos los musculos, y todos los tendones se visten de esta membrana celulosa, sino que todas las fibras de los musculos , hasta donde la agudeza de la vista, la destreza , y la paciencia de los Anatomicos pudieron penetrar, se visten, y cubren con semejantes vainas celulosas. Casi todos los vasos corren en esta celulosa subtancia ; y aun esta subtancia celulosa en parte constituye la misma fabrica de los vasos, y de las entrañas. De donde se manifiesta , que puede ocurrir, y suceder la inflamacion frequentisimamente en esta tunica,

nica, llamada celulosa, ó pinguedinosa, ò adiposa: y quando la inflamacion adhiere, y se sitùa en esta parte, suele ser tenacisima, y tanto, que muchas veces no se puede resolver; pues las mas veces se termina á supuracion, ò à gangrena. Pero como las arterias, dispersas por esta membrana, suelan separar, quando el cuerpo viviente està sano, un aceite pingue, un semejante smegma untuoso, que sirve para lubricar las partes, y deponerlo en las celulas de esta membrana, tan facilmente dilatables; parece, que estos vasos dilatados, ò rotos por la inflamacion, como que se transuda la misma parte rubra de la sangre, y se acumula en estas celdillas: de donde al parecer nace el tumor rubro, y duro, que acompaña al verdadero flegmon, el qual casi siempre se sitùa en esta tunica celulosa. Hasta aquí van Svvieten: quien en los prolegomenos dexa dicho à favor del texido celular, lo que Vms. pueden ver.

D. Manuel: Advierto ahora, que de

esta

esta tunica cellulosa hé leído mucho; pero no havia yo hecho tanto caso de ella, que me mereciese especial atencion; y siempre considerè, que su uso en el cuerpo humano no es de parte principe; y por consiguiente que su conocimiento no es de especial consideracion en las enfermedades.

Presidente: Prosigo, Señores, con la descripcion del texido celular; pues despues de bien conocido conoceràn Vs. tambien su grande merito en todos los estados del cuerpo animal viviente. Dixe, que la fabrica de este texido es una Red, que forma innumerables celdillas, compuestas de laminulas, ò pequeñas laminas, apartadas mutuamente de si mismas: y supongan Vms. que por toda esta red se hallan como casual, y confusamente distribuidos infinidad de nervios, y pequeños vasos de todo genero, los quales eructan, y arrojan, sueltan, sudan, ò deponen un latex, una lynfa, un humor en varias partes vario; quiero decir, en unas partes pingue, en

troas

otras mucoso, en otras gomoso, en otras aqueo, y en todas de varia consistencia; el qual humor, ademàs de otros usos, distiende las areolas, las mantiene en incierta figura, y amplitud. Siguen estos vasos interpuestos en todo el desorden ordenado de las fibras, y laminas, que primordialmente componen el texido celular; porque estas, ya fibras, estambres, ò laminas, mayores, ò menores, de mayor, ó menor latitud, se distribuyen diversamente acia todas partes, se disponen, se ordenan con una confusion discreta, y uniforme, segun fue la sapientisima voluntad del Criador.

Ya dixe, que Gorter llama estambre solido à la fibra; y que yo soi del mismo dictamen se manifiesta por algunas experiencias, que me persuaden, que las laminas son tambien solidas sin cavidad alguna. Son de grande socorro para este exploro las inyecciones; por estas todas las celdillas se distienden, se hinchan, se llenan del licor inyectado, ya se hagan las inyecciones

por las arterias, yà por las venas; pero las fibras, y las laminas en este caso ni se hinchan, ni se alteran. Y pues estamos en las inyecciones, digo à Vms. que estas nos manifiestan, que los vasos exhalantes, y los absorbentes tienen franca comunicacion, estàn patentes, y abiertos à las celdillas de todo el texido celular. --

La situacion de este es universal en el cuerpo. Y quan difusamente se extienda lo entenderàn Vms. facilmente, considerando, que ay Autor de primera nota, que està persuadido, à que todos los solidos del cuerpo son proprisimamente formados del texido celular mas, ò menos redoblado, vigorado, figurado, &c. pero ya todos creen, que del texido celular se forma todo lo que no es fibra larga musculosa, tentendinosa, membranosa, huesosa, &c. y todos afirman, que todas, y cada una de las fibras, que tienen considerable longitud, y se extienden de una à otra parte, van precisamente acompañadas, y vestidas de

texi-

texido celular : y afirman todos , y oy se demuestra yà con facilidad , que el texido celular acompaña à toda fibra hasta su mas ultima extension ; de modo que este texido se sitùa no solamente en la superficie de todas , y de cada una de las partes , que universalmente componen el Cuerpo, sino que tambien se insinùa à los mas escondidos recesos , à la formacion mas intima , y al centro de todas las partes ; por lo que es sin excepcion verdadera esta proposicion : todas las fibras largas , aun las minimas en esta linea , tienen su involucro , su cubierta, su vestido , su vaina formada del texido celular. No quisiera , Señores , ser obscuro, pues , amo mucho la claridad en la explicacion de todas las cosas : tomemos respiracion , y sigamos , diciendo , que separada la cutis , se manifiesta immediatamente el texido celular , el qual en esta parte es amplo , laxo , y en los cuerpos sanos , y nutridos lleno de humor pingue : à este texido lo conocieron los Antiguos con el nom-

 bre

bre panniculo adiposo : ya saben Vms. què *panniculus* es diminutivo de *pannus*, y que este significa paño, estofa, ò texido de lana; con que lo mismo es, que se llame *panniculo* en frase antigua, què que se llame *texido* con mas propriedad à lo moderno. Despues llamaron algunos al referido texido, ò panniculo *membrana comun de los musculos*: y en el dia suele llamarse *membrana adiposa debaxo de la cutis*: pero nosotros para llevar un idioma uniforme, le llamaremos *texido celular* de tal, ó tal parte.

Digo, pues, que este texido se halla en todas las partes, que forman el cuerpo, y se sitùan debaxo de la cutis: entre la cutis, y los musculos es mui copioso este texido: lo es tambien entre todos los involucros, y membranas del cuerpo; y tambien mui abundante en todas las partes, que contienen substancia adiposa. Ya saben Vms. que todas las entrañas contenidas en el cuerpo estàn cubiertas, y vestidas de unas grandes membranas, en las quales como en sacos,

ò vainas estân encerradas, incluidas, y contenidas las carnes parenchymatosas, ò partes, que forman la entraña; pues estas membranas estàn exteriormente rodeadas del texido celular. Esto es en unas partes mas manifiesto, que en otras. De la facie, faz, ò superficie externa del pericardio, y de la pleura por toda su extension pende una eflorescencia, un terciopelado de texido celular; el qual cuelga tambien, y acompaña à la pleura, por donde esta se ata, y se sustenta con los musculos intercostales, septo transverso, y vertebras; y tambien por donde los dos sacos de la pleura redoblados forman el mediastino.

Un texido celular rodea exteriormente por todas partes al peritoneo, asi por aquella parte conocida, por donde el mismo peritoneo se ata al diafragma, y à los musculos del abdomen, como tambien por donde el peritoneo à la vexiga, utero, intestino recto, riñones, y vertebras; y finalmente por donde duplicado el peritoneo vuelve à

su

su propria cavidad, y aquellas sus dos hojas redobladas, y vueltas à si mismas hacen, y forman el mesenterio, mesocolon, y otros ligamentos mas anchos de las entrañas del abdomen, y del utero. Y el intervalo, que estas dos laminas tienen, està lleno en toda su extension de celulosidad exterior. Del mismo modo el mismo texido celular entre la faz, ò superficie del peritoneo, que antes era externa, y despues se dice ultima, y mas externa membrana de los intestinos, del estomago, y de la vexiga de la hiel, forma aquella membrana primera celulosa. La membrana, que media entre la dura, y pia del cerebro, subtilisima à la verdad, y por esto llamada arachnoidea, es propriamente tela celular.

Esta misma tela celulosa abraza, y enlaza las fibras, fibrillas, lacertos, y los vientres todos de los musculos por todas sus partes; cuya descripcion exacta se hace en el tratado de los musculos; desuerte

que

que cerca, y al rededor del musculo hace, y forma el texido celular un saco entero, una cubierta, una vaîna perfecta; de donde salen vainas, camisas, cubiertas, ò sacos para cerca, y al rededor de todos, y de cada uno de los lacertos, fasciculos, ô manojos de fibras, que componen el cuerpo del musculo; y para cerca, ó al rededor de todas, y de cada una de las fibras, y fibrillas: y estas vainas tanto mas tiernas, delgadas, y fibrosas, quanto la fibra carnea es mas delgada, y sutil; y son las vainas celulares, involucros, ò sacos mas conspicuos, manifiestos, y gruesos, formados de laminas anchas, siempre que ciñe, y rodea musculos grandes. Este proceder es tan constante, que no ay exemplo de que en el hombre, ò en otro animal alguno, se haya visto algun musculo, ò fibra carnea muscular sin filamentos celulosos. Este mismo texido celular mas craso designa, y determina la diferencia, apartamiento, intervalo, ò espacio de los musculos: y en

sus extremos, ò tendones se junta muchisimo texido celular.

Además de esto todos los vasos en el cuerpo humano, arterias, de primero, segundo, y tercero orden, venas, nervios, glandulas, cryptas, foveas, &c. se rodean, se ciñen con una vaina celulosa, la qual es en muchas partes pingue, como frequentemente lo es en los artus; y en otras partes es flaca, y macilenta, como lo es en las entrañas.

Considerense Vms. que una infinidad, un copo, un pincel, un manojo, un terciopelado de filamentos celulosos rodean, ciñen, y visten à todas, y à cada una de las arterias desde la mayor à la menor; y que esto mismo sucede con toda vena, y con todo nervio; pues estos vasos, y los demàs del cuerpo humano, aunque vistos con poca reflexion, y con los ojos desnudos parecen constar de membranas lisas, de un tisù, y texido terso, y limpio, en realidad no es asi, porque vistos con los ojos ar-

armados con buenos microscopios, se registran interior, y exteriormente flocosos, ò veſtidos de fluecos, y terciopelo. Consideren Vms. tambien, porque es asi, que estos mismos filamentos, hilos, y fluecos atan, reatan, ligan, enlazan, afirman, y mantienen todos, y cada uno de los referidos vasos por todas partes à los vasos, que estàn immediatos de qualquier genero, y especie, que sean: y con esta ligazon, se mantiene, y conserva la union, y juxta posicion de todas las partes, y la integridad del cuerpo en estado de salud. Porque entrelasadas las partes pequeñas entre si, sobreviene un texido celular mas grueso, mas firme, y liga todo el manojo de vasos à los musculos, ó à los huesos immediatos.

Advierto, Señores, que no porque el texido celular, que ata los vasos à los musculos, ò huesos, sea mas grueso, y mas firme, es por esta causa mas duro, mas rigido, ni mas inflexible; antes es al contrario; porque quanto mas gruesos son los

musculos, y los troncos de los vasos, que à ellos, y à los huesos se ligan, tanto la tela celulosa, ò texido celular, que los liga es mas lamelada, ò compuesta de lamelas, ò laminillas, mas adiposa, y mas laxa. Un texido celular muy manifiesto, y muy tierno rodea, y ciñe los surculos minimos, ò strias de los vasos, y de los nervios todos; el qual, además de afirmar el vaso en si mismo, lo afirma, y sujeta à alguna membrana, de modo que ningun vaso pequeño, ni ningun pequeño nervio corre libre, solo, y vago; pasmosa providencia de Dios, pues de otro modo no pudiera conservarse la integridad del cuerpo; pues quando estos vinculos celulosos se destruyen en las enfermedades, ocurren los accidentes, y symptomas, que hacen peligrar los enfermos.

Los vasos dydimos; creo, que ya Vms. me entienden, son mui conocidas sus vainas, y estas son laminas amplisimas: la tela celulosa fibrosa del higado, llamada

cap-

capsula, y liga entre si sus troncos, es tambien muy insigne, y magnifiesta: son tambien patentisimas las capsulas, ò vainas de los vasos pulmonales, y los de las arterias carotidas. Quisiera, Señores, expresarle à Vms. esta prolixa descripcion con la mayor viveza, para que la entendieran; porque sobre este exacto conocimiento hemos de fundar despues el verdadero conocimiento de las enfermedades, y la legitima curacion de ellas. Consideren Vms. pues, que una arteria v. g. se compone de quatro tunicas, ò membranas, puestas una sobre otra, formando entre todas un tubo cavo: consideren tambien, que entre estas membranas ay otras tantas redes celulosas; de modo que la primera, y segunda membrana estàn ligadas, y unidas entre si por un copioso texido celular, que en todos sentidos se distribuye por las dos ligandolas: en considerando lo mismo de las restantes membranas, se entiende, como de ellas se forma la arteria. Y se conoce tambien como

mo estàn formadas las venas, los intestinos, el estomago, la vexiga de la orina, la de la hiel, el bulbo del ojo, la cubierta del cerebro, y conjunto de las membranas dura, y pia por medio de la arachnoidea; y en fin otra infinidad de partes; porque en esto procede nuestro cuerpo uniforme, y consiguiente.

D. Manuel: Ya veo la extension tan portentosa de este texido, no conocido hasta nuestros dias; con su conocimiento toma nuevas luces el del cuerpo humano en todos estados; y en conociendo bien el texido celular, y sus usos, se tiene lo mas preciso para curar bien; porque todos los morbos, ò se hacen en el texido celular, por la descripcion, que Vm. dà, ò en este, y por este se hacen todos los movimientos morbosos; porque si en todas partes se halla este texido, es preciso, que en èl se hagan los morbos.

Presidente: Señores, no describo, lo que està en dispusta, no digo, lo que solamente

es

es probable; pinto, lo que es evidente, lo que està ya fuera de duda, lo que se demuestra, y se conoce demonstrado por Medicos bien criados. Consta con toda evidencia, que el texido celular viste no solamente el cuerpo universo, del mismisimo modo que la Cutis, sino que es igualmente cierto, que despues de dar un indumento, cubierta, vestido, vaina, &c. à los musculos, à sus tendones, à los ligamentos, se junta á todas las fibras largas, con las quales las membranas, ligamentos, tendones, y musculos se entretexen: con la precisa diferencia, que quanto es mas intimo este texido, es mas tierno, mas delgado, mas sutil; y el licor, que contiene, es mas aquoso, menos pingue.

Consta, que los vasos de qualquier genero, y las membranas, de que se forman, son puramente celulares, à la reserva de algunas pocas fibras largas, las quales son cerradas, y estrechas quanto mas intimas son; pero exteriormente son laxas, y casi siem-

siempre pingues. De esta explicacion consta tambien, que la fabrica de las visceras, y de las glandulas en su mayor parte es celular; pues no son otra cosa, que una congerie, un conjunto de pequeños vasos de todos generos implicados, y formados en glomos, glomulos, esto es, en ovillos, pelotas, ò montones.

Consta, que las glandulas, y las visceras se envuelven con el texido celular, bien como tal, bien mudado, y variado en parte por las membranas, que ciñen, y rodean las cavidades insignes, que llamamos vientres del cuerpo, y son Cabeza, Pecho, y Vientre inferior. Empecemos por este: el Peritoneo en toda su extension, que es grande, se viste de una tela celular: y como el peritoneo dà una membrana à todas, y à cada una de las visceras, ò entrañas contenidas en el abdomen, à todas, y à cada una de estas acompaña su texido celular, diferente en diferentes, porque en el omento, mesenterio, y mesocolo es el texido celu-

celular considerablemente mas amplo, mas laxo, y mas pingue; y en las demàs partes es mas magro, y mas estrecho. De los intestinos, y demàs entrañas ya diximos lo suficiente; pero como esta Provincia no està conquistada para nuestros jovenes, no serà extraño, que yo sea algo prolixo, aunque sufra la nota de pesado, y repetidor. Digo, pues, que consta, que las tunicas de los intestinos, exceptuada la muscular, son puramente celulares. Podia dudarse esta qualidad de la membrana nervea; pero afirmo, que la tunica nerviosa de los intestinos, y todas las tunicas nerveas, que ay en el cuerpo, son celulares, pero que constan de una celulosidad mas estrecha, mas batanada, mas cerrada, mas firme. Esta misma fabrica tienen todas la membranas grandes, y pequeñas del vientre inferior.

Vamos à la cavidad, ò vientre medio, que es el Pecho; y notaremos, que en él la Pleura es una membrana, que hace lo mismo, que el peritoneo en el abdomen;

y por consiguiente dà texido celular à todas las partes, à quienes contribuye con propagacion membranosa. Parece, y es evidente, que los Pulmones son puramente celulosos: esto lo demuestran muchas cosas: la primera, el casi infinito numero de vasos, que tiene, los quales todos son celulosos, como queda dicho: la segunda, el habito floxo, y laxo de esta entraña: y la tercera; la inflacion, que en ellos se hace; pues por qualquiera parte del pulmon, que se introdusca ayre, este corre con facilidad por toda la substancia pulmonar; y este es argumento evidente, de que el pulmon consta de un texido, cuyas partes, y cavidades todas se manifiestan, y comunican mutuamente entre si; lo que demuestra ser celular.

Lo mismo se dice de la cavidad suprema, ò cabeza: la pia membrana, y la arachnoides, propagadas por el cerebro, ò medula espinal, y por toda la extension de los nervios, son propriamente celulares, mas, ò me-

menos densas, y estrictas. La membrana dura es lo mismo, pues esta, la cutis misma, y todas las demàs membranas, por fuertes, duras, y densas, que sean, por la maceracion, ò por la insuflacion, terminan en un texido celuloso, y flocoso, separandose algunas pocas fibras largas. Ay texido celular copioso en la membrana pituitaria, en la tunica cornea, en la parte anterior de la capsula chrystalina, en los senos laterales del hueso sfenoides, en la lengua, en los labios, en el cuerpo vitreo del ojo, donde el celular es tenuisimo, entre la dura madre, y el canal de las vertebras, en los cuerpos cavernosos del pene, y del Clytoris, los que insignemente se inflan por la notable cantidad de cruor, que en ciertas ocasiones en ellos se difunde, se derrama, en las glandulas, ò raices de los pelos, y en toda la substancia de los huesos, como Vms. veràn con el tiempo.

D. Sebastian: Que haya mucho texido celular en las partes blandas, no me admira;

pero que tambien se halle en las duras, como son los huesos, no lo comprehendo.

Presidente : La substancia de los huesos, del mismo modo que la substancia de las partes moles, ò blandas, tiene dos generos de fibras; el uno se compone de fibras largas y el otro de laminas; con las quales està siempre el texido celular: pero ademàs de este, las cavidades grandes, y pequeñas de los huesos se componen de dos fabricas celulares. Ademàs de esto, en la cavidad de los huesos ay una substancia membranoso-celular substilisima, la que contiene aquel licor denso, y craso, llamado medula.

Acabo, Señores, este periodo, diciendo, que el texido celular es mas copioso, y formado de celulas, y laminas mas amplas en los grandes intersticios de los musculos; en las partes, donde los huesos están eminentes, cerca de las partes, que deben dilatarse, y constringirse por veces, donde los movimientos, y los atritos son maximos. En el otro Sexo ay muchas partes summa-

mente

mente dilatables, lo que se debe à su texido celular mas copioso, y mucho mas espongioso; v. g. en las mammas, utero, &c.

Pongamos en otro peryodo otro trozo de doctrina del texido celular, para comprehenderlo con mayor facilidad.

Digo, Señores, que deben Vms. tener presente aquel parrafo de van Svvieten; pero debemos dar lugar à los numerosisimos experimentos de clases diversas, que se nos manifiestan en el texido celular. Debemos persuadirnos, que en general este està humedecido con un rocio, con un vapor aquoso, gelatinoso, y mas, ò menos pingue, que se exhala, se suda, se derrama de las arterias, y se recibe à las venas. Esto se demuestra por las injecciones facilimas de agua sola, y pura, de agua, en la que se haya disuelto goma, cola piscis, aceite, ò cosas semejantes; pues hechas estas injecciones por qualquier tronco de arteria, se derrama el licor injectado al texido celular, y pasa à los vasos capilares venosos, y de

alli à sus troncos. A posteriori se conoce esto tambien; pues quando se pierde, y consume este vapor rorido del texido celular, las fibrillas coalescen, se unen, y acordonan, y las membranas immediatas pierden de su movimiento. Es pues constante, que por el texido celular se distribuyen, se sitùan; se dividen copioso numero de pequeños vasos sanguineos asi arteriosos, como venosos; y que por las bocas de los arteriosos se derrama una substancia adiposa, que se resuerbe por las bocas de los venosos. No se hace esto dificil de creer, pues el transito libre del mercurio, del ayre, de la agua, de la gelatina, de el aceite lo demuestra, transitando libremente de las arterias à las celdillas adiposas- Y además de las bocas de las arterias, ay otros infinitos conductos, por donde transitan asi los liquidos del cuerpo, como los injectados; pues se vè con claridad, que por toda la superficie, por todas partes de la longitud de la arteria se sudan los liquidos contenidos;

dos; de modo que todo el texido celular, que viste â la arteria , està lleno de rocio, ò mador , quando la arteria se llena de agua v. g. Y que se resuerbe à las venas lo persuaden los movimientos musculares, la eficaz prontitud , con que la gordura se consume por las fiebres violentas, la sanacion de la hydropesia, y algunos morbos tumorosos, y quando el agua, ò los humores derramados , y difundidos al texido celular, se educen , evacuan, y deponen yà por el tubo de los intestinos, ya por las vias de la orina , yà por sudor , vomitos, ò de otros varios modos ; y para todos se necesita, que los liquidos se encañonen à los vasos para buscar la surtida , ò evacuarse. Es cierto , pues, que el texido celular recibe infinidad de vasos de todos generos.

D. Francisco : Considero ya al texido celular como universal teatro de las funciones animales, vitales, y naturales en todos estados : rara red es esa tela, ò texido de celulas, ò celdillas , por donde todo pasa,

y donde tantas cosas se reciben.

Presidente: Esas celulas, areolas, ó intervalos de las laminas, y filamentos del texido celular estàn por todas partes abiertos, y por todo el cuerpo universal consienten en una cavidad continua, formando un continente, ó un conducto universal; de modo que de qualquiera parte, ò region del cuerpo viviente, à qualquiera otra partes ay camino abierto, manifiesto, desuerte que el ayre, ò qualquier otro liquido, que se difunda, ò derrame à qualquiera parte del cuerpo animado, puede fluir, transitar, pasar, y moverse à toda otra qualquiera parte, aun remotisima, por estas celulas. Y esto no solamente se verifica de los cuerpos liquidos, sino tambien de los cuerpos solidos, que por casualidad caen à alguna region de la tela celulosa, como la experiencia hà manifestado muchas veces. Son pues las cavidades del systema celular pervias, y manifietas asimismas mutuamente; y esto evidentemente se demuestra asi por el ayre,

que

que se introduce, como por los licores, que se inyectan. Asi por este ayre, como por estos licores, las celulas, aun las mas remotas, al instante se distienden,

Y ven Vms. aqui, que los vasos todos, los nervios, musculos, membranas, y demàs partes, que se propagan por el cuerpo todo, como todas van vestidas de copioso texido celular, entretienen, y conservan el comercio de todo el systema universal, con que la conspiracion es una, uno el consentimiento, y todas las partes con todas consienten. De este modo los vasos iliacos viriles, en las hembras los ligamentos redondos, la urethra, el intestino recto, &c. quando salen del abdomen, llevan consigo la tela celulosa del peritoneo, y la hacen comunicable con la tela celular de los pudendos, y de las partes inferiores. Mas, el funiculo umbilical pone en immediata comunicacion la fabrica celular de las secundinas, y del abdomen exterior.

Del mismo modo tambien la arteria aorta,

ta, la vena cava, el par vago, el ducto thoracico, y la vena azygos, estando todavia en el pecho, tienen vestida la celular de la pleura; y quando las partes referidas se sitùan en el abdomen, se cubren con la celular del peritoneo: y las dos celulares del pecho, y abdomen se unen, y hacen continuas, quando pasan, por el septo transverso.

En cuya suposicion consideren Vms. que la celular interna del pecho, que es la de la pleura, y la celular interna del abdomen, que es la del peritoneo, se comunican, se insertan, y se unen: y que lo mismo sucede con la celular externa del pecho, y del abdomen. Lo mismo debe entenderse de las celulares internas de la cabeza con las del pecho; y de las externas con las externas del thoraz, y de los artus. La celular de la trachea es el medio principal, por quien se comunican mutuamente la celulares de la cabeza, cuello, y pecho. El texido celular del esofago hace la comunicacion de la cabeza

con

con el estomago, y vientre inferior. Noten Vms. tambien, que en la boca, narizes, ojos, y otras partes, la cutis no se perfora propriamente, sino que se reflecta acia dentro, y esta es señal manifiesta, de que las celulares externas se hacen continuas con las internas.

Esto dicho en relacion supone la demonstracion anatomica de la tela celulosa, cuya descubierta principal la hizo Boerhaave en las Prelecciones tratando de la accion del estomago: pero como este texido es de tan grande momento en las acciones sanas, y morbosas del cuerpo, es conveniente demonstrarlo con varios experimentos de diverso genero para que Vms. se fecunden de esta doctrina tan extensa, como nueva.

Digo, Señores, que el ayre introducido debaxo de la cutis, ya se haga esta introduccion determinada, y voluntariamente, ya por alguna infeliz casualidad, este mismisimo ayre aceleradamente correrà por debaxo de toda la superficie del cuerpo; y por todas partes romperà los vinculos celulares,

que

que atan la cutis con los musculos, separando aquella de estos, y distendiendola, hinchandola. Y este ayre, violentamente introducido, no se detendrà, y contendrà en los espacios intermedios de la cutis, y los musculos subcutaneos, sino se entrarà, y penetrarà los intervalos de los musculos, y representarà engañosamente un cuerpo toroso, robusto, y grueso, no haviendo en la realidad mas que ayre incluido en las celulas del texido celular. Pero esta tumorosidad aërea se abate, y desparece despues de algunos dias, porque el ayre encerrado se inquina, y mancha por los halitos, y vapores intercutaneos que continuamente se le mezclan, con los quales se destruye su virtud elastica, y pierde su fuerza distensiva.

Lo que voi explicando pertenece directamente à la consideracion del Medico; y lo que voy à decir tambien; pues el Medico debe saber todo lo bueno, y malo, que es de la jurisdiccion de la Fysica: què la introduccion del ayre se haga en muchas ocasio-

nes voluntaria, es constante : lo hacen aquellos, à cuyo cargo està quitar le piel à los animales, cuyas carnes comemos; y esto lo hacen asi por mayor facilidad, como por el mayor aseo. En algunos paises se llena de viento la celular de los cavallos, para que parezcan muy nutridos, quando sus dueños los quieren vender. En Inglaterra, y en Alemania hacen esta trampa con las terneras para lo mismo. En el Oriente lo hacen con los Camellos. Con este mismo artificio solia Ruyschio poner llenos, redondos, y bonitos los fetos, ò niños pequeños anatomizados, disecados, secos, ò desecados, introducido ayre debaxo de su cutis.

En estos casos la intromision del ayre es voluntaria : tambien lo es en algunos hombres malvados, que á sus proprios hijos llenan el cuerpo de ayre, inflandolos como una odre; para mover la lastima de los espectadores, y sacar mas limosna. Otro se supo llenar la cabeza de ayre de modo, que imitò con toda propriedad un hydrocefalo,

otros se hinchan las piernas , &c.

Pero son mucho mas frecuentes estos casos infelices, y acaecidos involuntariamente. Pues si por la herida de la aspera arteria, ò del pulmon entrare el ayre à los espacios celulosos entre las costillas, y los musculos, ò las celulares, que rodean las vertebras; ò de otro qualquier modo por la cutis rota, abierta, entrare el ayre à las cavernulas subcutaneas, y cerrada la herida se negare la salida à aquel ayre, podrà este andar por todo el cuerpo del hombre; y dilatado por el calor natural producirâ aquel tumor continuo por todas partes, que se llama Emfysema, de lo que ay innumerables exemplos.

Lo dicho es por lo que respeta al ayre; pero del agua, y liquidos aquosos tenemos mucho mas. En la hydropesia anasarca se estanca el agua, lynfa, ò suero en toda la extension del texido celular. Se llenan de agua los intervalos de todos los musculos; y nada queda en todo el cuerpo, que no se inunde.

Con-

Considerense los abscesos iternos, y se verà, que el pus, ò materia purulenta, que antes estaba contenida, y limitada à sola la entraña, que sufria la supuracion, rotos sus repagulos, ò membranas, que la contenian, se difunde por todo el cuerpo. Omito infinidad de especies, que tenian aqui lugar oportuno: pues todo es seguida, ò consequencia, de que las cavernulas celulosas son patentes asi mismas por toda la extension del cuerpo. Pero quiero, porque importa, que tengan Vms. presente la observacion siguiente: un pleuritico terminò à empyema, se llenò una cavidad del pecho de materia purulenta, pero esta se evacuò, se juzgò por ulcera de un brazo, y se libertò. Y ya ven Vms. que oy vemos las metastases, que observaban los Antiguos, y las tocamos con la mano, hechas principalmente por los intervalos celulosos, como manifiesta van Svvieten; y hasta ahora se ha dudado de la fe de muchas observaciones sin mas motivo, que ignorar el como, y por donde se hacen las operaciones, &c.

D.

D. Manuel: Segun lo que Vmd. refiere merece atencion mui particular el texido celular en el cuerpo humano.

Presidente : Consideren Vms. la summa dignidad, extension , y preheminencia sobre las demàs partes , creyendo, que de solo el texido celular dependen la lexitima firmeza, y estabilidad de todas las arterias, de los nervios , de las fibras musculares, y de todas las entrañas. Que de solo el texido celular las figuras de las partes, la flexiones , ò dobleces , curvidades , y celulas , provienen, se causan , y se figuran , modificandose el texido de diversos modos, poniendose yà mas laxo, yà mas duro.

Este mismo texido haciendo , acompañando, vistiendo los vasos , nervios , fibras musculares, y tendinosas , compone , forma, figura todas las entrañas,todos los musculos, las glandulas , ligamentos , y casuplas. Finalmente de solo el texido celular,de su varia longitud , tension , laxitud , copia, y proporcion se hace , forma, y compone

casi

casi toda la mole del cuerpo humano.

Yà conocen Vms. facilmente de lo que va referido, qual es el destino, uso, y exercicio, que tiene en el cuerpo humano este texido tan immensamente dilatado, profuso, y extendido con propagaciones tan interminables, y con aparato tan exquisito en todas las partes del cuerpo.

D. Sebastian: Como la relacion de el texido celular ha sido tan exquisita, como extensa, nos parece, que yà le conocemos à fondo.

Presidente: Se engañan Vms: tiene el texido celular mucho mas que saber, que lo que Vms. han oido: es muy poco lo que yo he dicho respeto de lo mucho, que oy nos dicen los ilustres Discipulos de Boerhaave: mi deseo es, que Vms. sepan de esta parte lo suficiente para conocer las operaciones del cuerpo humano; y con este respeto oigan Vmds. con paciencia. Digo, pues, que muchas partes se componen de solo texido celular variamente modificado: que por èl

unas partes se distinguen, y separan de otras: que las partes del cuerpo, que estàn remotas, y distantes, se comunican, se hacen continuas, y conspiran por èl: que los intersticios, y vacios, que las partes dexan, se llenan de este texido: que las fibras largas se afirman, y fortalecen con èl: que por su medio conservan paralelismo, ó mutua distancia las fibras largas; pues el texido forma un como copo de algodon, una infinidad de fibrillas, que ligando las fibras largas, no permiten, que se separen una de otra sin romperse; y quando alguna fuerza las separa, las obliga el texido, à que se vuelvan à acercar: que por èl las partes pueden extenderse, relaxarse, constringirse segun la necesidad, y usos: que este texido concilia, y dà à todo el cuerpo firmeza, blandura, mobilidad, y hermosura: que sin el texido celular no pudiera hacerse la contraccion, y movimiento de los musculos: que sin èl no pudiera hacerse ninguna secrecion: que distingue, y separa los vasos, los

une,

une, y enlaza, los ordena, los lleva, y dirige à juntarse, donde es conveniente, para formar diferentes precisas figuras; pues sin este beneficio los vasos correrian en linea recta, sin formar las figuras, que pide necesariamente la economia del cuerpo: que si se corta, y separa este texido, destruye el aparato artificioso de las glandulas, y de todos los organos separatorios, y excretorios: que se destruyen tambien varios receptaculos de los liquidos bilioso, espermatico, orina, &c. Que de varias partes se suda à las celdillas del texido celular una gordura blanda, y suave, la que lubrica, y humedece las partes, minora las frotaciones, las preserva de la aridez, y del frio: que quando esta gordura vuelve del omento, del mesenterio, y mesocolo, constituye la principal materia de la bilis, que se hà de separar en el higado. Considero, Señores, que esto pertenece à otra Academia, donde se tratarà de la materia adyposa; pero porque el texido celular,

como parte, que contiene esta materia, es ahora nuestro objeto, no quiero privar à Vms. de estos conocimientos. Prosigo, diciendo, que esta blanda gordura desde el texido celular se reabsuerve, y comunica à la sangre, y atempera su acritud, donde causa muchas utilidades en los grandes, y continuados exercicios, y en las inedìas, ò faltas de alimentos.

D. Francisco: Ya veo, que se puede tratar de una parte de nuestro cuerpo sin tocar las demàs: pero yo deseo, que concluyamos nuestro asunto de texido celular, dexando la substancia adiposa para su propria Academia.

Presidente: Doi à Vms. gusto: y digo asi: ya queda establecidò el extenso dominio, que tiene por todo el cuerpo el texido celular; de donde en general se infiere su grande utilidad: y que esta es dar à todas las partes del cuerpo viviente determinada firmeza para los fines sapientisimos, à que Dios destinò al hombre. Noten Vs. que se-

separada esta tela, los musculos, los nervios, los vasos, las membranas, vacilan por todas partes, no resisten à los liquidos, que contienen, no se rigen, y dirigen por el movimiento, y fuerza de sus musculos con la robustez, y fuerza debida, y necesaria, ni conservan su situacion lexitima. En separando de las arterias, y de las venas, el texido celular, que exteriormente las ciñe, se forman aneurysmas, y varices. En separando de los nervios este texido, se hacen laxos, y mas largos, que los justo; pues por el texido celular estàn aquellos reducidos à determinada, y justa longistud. Mas: este texido ata, reata, y liga entre si las membranas, en los intestinos v. g. à los que dà robustez, lo mismo que al estomago, y demàs receptaculos; pues si estos no estuvieran asi fortalecidos, se quedarian laxos, y floxos, y cederian al impetu del ayre, y de los liquidos; debiendo à los filamentos celulosos la union fuerte, y firme, que tienen la membrana musculosa, la nervea, y la externa.

 El

El texido celular retiene, y liga el peritoneo al diafragma, al esternon, y al mediastino, y sujeta fuertemente el mismo peritoneo à los tendones de los grandes musculos del abdomen; y si el peritoneo no estuviera tan fortalecido, y ligado con el texido celular, las entrañas contenidas en el vientre inferior no permanecerian en su situacion debida. Lo mismo sucederìa con el corazon; pues si el pericardio, que lo encierra, no estuviera fortalecido, y sujeto con el celular, el corazon estaria pendulo, y vago, sin firmeza, ni regular exercicio en sus funciones. La firmeza, robustez, laxitud, y debilidad de las entrañas depende del texido celular; pues uniendo este entre si los granos, racimos, ò conjunto de granos, que son las glandulas, y las entrañas todas, hace, que todas estas partes tengan consistencia, robustez, firmeza, y tono determinado, y definido; de modo, que si el texido es poco, macilento, con poca substancia pinguedinosa, y rigido, las entrañas

son

son duras, muy ſuertes, y solidas: al contrario si el texido celular es mucho, largo, laxo, y lleno de gordura, las entrañas son moles, laxas, y debiles.

Las orejas se unen con la cabeza por el texido celular; y este en todas las partes del cuerpo es el vinculo universal, de que usa, y se vale la naturaleza para unir, ligar, y mantener aproximadas las partes, que deben estàr immediatas. Concilìa, y dà el texido à casi todas, las partes del cuerpo humano solidez, estabilidad, y firmeza; pero por el contrario, es tambien medio unico, y preciso, para que cada una de las partes conserve su mobilidad debida. Porque quando el texido celular tiene sus filamentos extensibles, y eslasticos., hace, que las partes unidas, enlasadas, y de reciproca accion, se muevan à veces, ò alternadamente sobre si mismas, como sobre su exe, con la libertad debida, y facilidad, que les es natural; manteniendo siempre la pluralidad, division, y distincion de ellas haciendo,

que no se hagan una sola parte, que no coalescan, y se hagan rigidas. Esto se observa muchas veces en las partes externas, como mas expuestas à las injurias; pues quando se pierde el texido celular subcutaneo, los musculos coalescen, ò se unen con la cutis, y pierden parte de su movimiento; y si la coalescencia es mucha, queda la parte ancylosada, y perdidos sus movimientos: esto se explicarà bien en la Academia, donde tratemos de la substancia adiposa. Esta es la causa, porque quando el texido celular se endurese en alguna parte, y endureciendose en èl, y con èl algunos jugos blancos, se unen à la cutis, y pierden el movimiento algunas glandulas, que en estado natural son mobibles.

Las vesiculas esparmaticas en su positura, y figura natural son unos ovillos con muchos pequeños receptaculos muy pequeños, y confusos, reducidos à tal determinad a figura por el texido celular; pero separado, y deshecho este, estas vesiculas no

re-

representan otra cosa, que un saco, un intestino con muchos apendices.

La flexion de la cerviz de la vesicula de la hiel està formada por el texido celular; y quitado este, se desvanece aquella figura. La Valvula del intestino colon depende solamente de los filamentos celulosos, que enlazan el intestino ileon con el Colon; y destruidos estos hilos, se desvanece la valvula. La flexion, ò curvatura de la arteria carotida, que està debaxo del craneo, proviene del mismo texido celular; pues destruido este, la carotida pierde su curvatura, se prolonga, y corre derecha. Por esta razon en los hombres adultos se halla la arteria splenica mas contorcida; pues en aquella edad el celular està ya endurecido, y reduce la arteria à menor espacio, llenandola de plicas, ò arrugas. En los fetos se forman los riñones de unas glandulas, carunculas, ò papillas, que en sus principios estàn separadas de si mismas; pero por el beneficio del texido celular, que se va endureciendo, las

va enlazando, y uniendo, y llenando los intervalos, se forman en figura de riñon. Y digo finalmente, que separado el texido celular, se pierde en todas las partes la verdadera figura de cada una.

D. Manuel : Segun lo que Vm. dice, bien se puede pensar, que todo el cuerpo animal es una mera esponja, que dà entrada, y salida à todos los cuerpos liquidos, y à muchos solidos; y que es de especialisima consideracion en la carrera de todas las enfermedades.

Presidente : Asi es, como Vmd. dice: y pues ven Vms. esta principal, y extensa parte del hombre, y la tocan con todos los sentidos, no obstante que hà estado oculta por todos los siglos à todos los ingenios en lo Fysico; verán Vms. tambien, que en esta parte, ò texido celular, se hacen frequentisimamente las enfermedades, y todas sus mutaciones, pues asi lo persuade la immensa quantidad, y extension de el fibroso celular texido, la infinidad de celdillas de todas

mag-

magnitudes, su mutua comunicacion entre si mismas, y la capaz aptitud, que todas tienen para contener, y fomentar qualquier material morboso, permitiendole moverse, y transitar de una à qualquiera parte segun cierta proporcion de la parte, y el humor.

Y pues vamos haciendo la consideracion Fysica del hombre no por mera curiosidad, sino por las grandes utilidades, que trae para conocer, y curar las enfermedades, me parece preciso, que tratemos este punto con alguna prolixidad; para lo que dando fin à esta, celebrarémos mañana otra Academia.

ACADEMIA III.

USOS DEL TEXIDO CELULAR en estado sano, y enfermo.

P*Residente*: Aunque la descripcion, que acabamos de hacer, parece, y es prolixa, no le hè dicho à Vms. tanto, como se halla esparcido en los libros modernisi-

mos:

mos : todo lo referido se debe entender del texido celular en estado Fysiologico, en estado de salud, y considerando al hombre compuesto de unas partes aptisimas para el exercicio de las funciones,que en estado natural puede, y debe exercitar. Para darle á Vms. mas completo el conocimiento de esta parte, y para que se vea, de quanta consideracion es el texido celular en el tratamiento de los morbos, presten Vms. atencion à lo que voi à referir.

D. Manuel : Yo asisto por Practicante de Hospital, y como Medico revalidado à muchos enfermos de todas clases; y confieso, que no encuentro motivo, que me dè à conocer el texido celular, ni me lo manifieste parte interesada en alguna operacion morbosa. Deseo ya, que Vmd. nos explique lo que no se halla en libros de buenos Autores, como son los que nos dirigen, y lo que yo no veo, viendo tanto symptoma morboso à toda hora,

Presidente : Todo, lo que llevo dicho de

el

el texido celular, es nuevo, pero no tanto, que no pudiese Vm. haver leido mucho sobre esto; pues se han hecho varias descripciones de èl en estado Fysiologico, y algunos Medicos mui sabios han explicado los movimientos de las enfermedades por el. El año de 1747. publicò Alberto Haller su librito de las primeras lineas de Fysiologia, donde podia Vmd. haver leido en compendio, lo que yo llevo dicho con alguna difusion, Despues el año de 1754. diò Haller al Publico los Elementos de Fisiologia, donde habla de estas cosas mucho mas extensamente que yo, y este Autor es, aquien se debe el largo conocimiento, que se tiene ya del texido celular: no obstante que en los Anatomicos, y Autores mas antiguos se hallan explicaciones bien claras, y expresivas de este texido. Porque Nicolàs HartsoeKer enseñò con claridad, que todo el cuerpo se compone de vasos, y de materia celulosa.

Despues Guillermo Covvper, instruido

de repetidos experimentos mui juiciosos, dixo, que todas las membranas del cuerpo animal son manifiestamente vesiculares, y que quando se inflan con impulso, ò se les introduce ayre con fuerza, se convierten en naturaleza celulosa. Despues de estos Thomàs Morgan describiò los vasos, y membranas, formandolos, y constituyendolos de la tela celulosa, à quien nosotros llamamos texido celular. Pero como *habent sua fata libelli*, la opinion de estos tres celebres Autores se obscureciò, se eclypsò, y quedò oculta por algunos años, en los que lograron tener mas lucimientos los experimentos de Ruyschio, que tuvieron fuerza para captarse el dictamen, y deferencia de la mayor, y mejor parte de los Escritores de aquel tiempo. Los experimentos Ruyschianos, que consisten en inyecciones de una materia sebacea, liquidada al fuego, y tinturada regularmente de encarnado, es un alectivo para la vista de los curiosos, que llenandoles de satisfaccion la imaginacion,

ca-

cautivan el entendimiento, para que asienta, à que todo el cuerpo està hecho, y formado de vasos. Aqui tienen Vms. un brazo entero de una Muger, que yo conocì, y muriò de hectica, està bien inyectado, y es una pieza, que dà fuerza, y merito al Systema Ruyschiano. Por esta, y por los demàs experimentos de Ruyschio, consta, que todas las membranas blancas, espermaticas, y exsangues se ponen roxas todas quantas veces se hacen las inyecciones felices, y con suceso. Me precisa decir, que la amenidad de estos experimentos engañô à Ruyschio, y demàs Fysiologicos, que le siguieron, obligandoles à que precipitasen el juicio, y diesen firme asenso à unos experimentos poco concluyentes. Lo cierto es, que entonces se estableciò casi universalmente, y se creìa casi con evidencia, que el cuerpo humano se compone, se forma, y se hace de solos vasos; y los Escritores Coetaneos, y posteriores siguieron este mismo plan. Por esto Josef Duverney escribiò, y en

varias partes estableció, que todo el cuerpo se hace de vasos, y de vexiguillas, à las quales se manifiestan, terminan, y se comunican los vasos. Se siguiò Santorino, y compuso todo el cuerpo humano de solos vasos. Llegò Archibaldo Pitcarne, y soltò los diques à su fantasia, ampliando este modo de pensar, y formando Systema en toda forma: considera las membranas minimas como primeros elementos del cuerpo sensible, y de estas forma los vasos minimos; de estos forma otras membranas mayores, y de estas hace finalmente los vasos grandes.

Pues vén Vms. aqui un lance de fortuna. Tres Autores celebres HartsoeKer, Covvper, y Morgan, havian establecido con buenos experimentos el texido celular: otros tres Duverney, Santorino, y Pitcarne, guiados de las inyecciones, havian propuesto el Systema de los vasos. Hasta aqui estaban indecisos los Autores. Pero determinó los animos de todos àcia el dictamen de

estos ultimos el grande peso, y momento de autoridad del gran Boerhaave, siguiendo, y adoptando este modo de pensar, y explicando por èl todos los Fenomenos del cuerpo, añadiendo de suyo algunas cositas, explicado todo con summa energia, y una valentia tan grande, que aprisionan dulcemente los mayores entendimientos.

En sus Instituciones medicas, y en los aforismos de *cognoscendis*, *&* *curandis morbis* esparce, y siembra con frequencia esta doctrina. Establece primeramente la fibra simple, y la hace constar de tierra, y de gluten, como yà nosotros hemos dicho. De las fibras unidas entre si hace la primera membrana. De esta membrana envuelta, revuelta, y llevada en circulo sobre si misma, y uniendose por sus extremos se hace un vaso primero, ò minimo. Vea Vm. esta doctrina al aforismo 38. de *cognoscendis*.

De estos vasos minimos, primeros, simplicisimos entretexidos, y contorsidos se hace

la

la membrana segunda, que yà es compuesta, pero invisible. De esta membrana segunda, coalesciendo, y reuniendose sus fines, y extremidades, se hace el vaso segundo, cómpuesto, pero tambien invisible, asi lo dice al aforismo 39: de estos vasos segundos entretexidos nace, y se forma otra membrana, que se llama tercera, la que tomando la situacioncorrespondiente forma el vaso tercero, el qual yà se dexa percibir por la vista. De estos vasos terceros se forma la membrana quarta, y de esta los vasos quartos, los que segun la exposicion de Boerhaave, son los que la vista percibe como minimos, ò casi minimos; y de estos vasos de quarto orden en magnitud se forman otras membranas mas gruesas; y de estas otros vasos mayores, haciendo una progresiva formacion de vasos à membranas, y de estas à los vasos, hasta llegar à las membranas mas gruesas, y à los vasos, y conductos membranosos mayores. Esta es la doctrina de Boerhaave esparcida por todas

sus

sus obras: De lo que se concluye, que segun este dictamen, todo el cuerpo humano se hace de vasos, ò fistulas, arterias, venas, y nervios. Para prueba de lo, que acabo de decir, me ocurren los aforismos siguientes: el 213. de las Instituciones, que principia asi: *Itaque arteria descripta:::* y finaliza: *tum & à repletis vasculis membranas arteriæ constituentibus.* Pues vean Vs. el siguiente 214: *neque est in universo corpore particula ulla sensibilis, quin habeat arteriolam, ut docent vulnuscula, microscopia, injectiones; usque in meditullia ossium, ubi & membranæ, & vascula, & humores. Hæ tamen omnes Aortæ sunt æmuli.*

D. Francisco: Es cierto, Señor Presidente, que, ademàs de ser Boerhaaviana toda la doctrina, que Vmd. nos hà enseñado, nos ha hecho concebir una idea tan superior de los talentos de Boerhaave, que pide de nosotros una completa deferencia à sus opiniones; y me admiro, que siendo Vmd. hasta ahora sequaz de este

ilustre Medico, le desampare Vm. ahora, y à su Systema membranoso, vasculoso, y haga V. un estudio nuevo por el texido celular.

Presidente: Yo, Señores, à muchos años, que leì à Boerhaave la primera vez; y entonces me pareciò el mejor de quantos Autores yo havia leido; y queriendo, que se extendiese su letura, traduxe al Castellano sus aforismos de *cognoscendis* tan materialmente, y ligado à la letra Latina, que la traduccion saliò aspera, y desabrida; haria yo este trabajo por los años de 1750. Despues Vms. han traducido tambien al Castellano los mismos aforismos baxo mi direccion; y estas dos traducciones son prueba evidente del grande aprecio, que siempre hice de esta doctrina de este celebre Autor. Pero esta doctrina es como todos los Systemas, que por mas hermosos, y brillantes, que sean, no satisfacen plenamente al entendimiento. La del texido celular en grande parte es de Boerhaave, de van Svvieten,

ten, y otros Discipulos; y aplicar mi inclinacion à esta, no es desampar à Boerhaave. Además de que es cierto, que este insigne hombre tuvo una imaginacion fecundisima, pero no pudo afirmar el juicio à su Systema por las inmensas dificultades, que qualquier Systema encierra.

El de vasos, y membranas parece, que no lo satisfizo; porque en otra parte afirma, que todo el cuerpo consta de nervios. Terminante es el aforismo 301. que acaba asi: *Credemus, fere omnes partes sòlidas corporis contextas esse fibris nervosis, atque iis constare.*

Vacilaba, pues, el grande entendimiento de Boerhaave, el qual, aunque hizo mucho, no lo pudo hacer todo. No obstante puso la theoria medica tan cerca de verdad, que la han abrazado la mayor parte de los Medicos posteriores. Pero no obstante tanto peso de autoridad, algunos entendimientos libres han hallado experiencias bien raciosinadas para dudar de la verdad absoluta

de esta doctrina; y esta duda primeramente se funda en el mismo juicio dudoso de Boerhaave, pues dice *ferè omnes* casi todas, cuya expresion quita la fuerza, y solidez à su discurso. Reflexionen Vms. bien el àforismo 440. de las Institutiones, y veràn, que estrecha mas esta opinion. En el 439. dice: *Omnis pars solìda nostri corporis constituitur ex alijs minoribus, majoribus, quam maximè similibus; vasa ex vasculis; ossa ex ossiculis; progrediturque hæc fabrica ultra omnem limitem sensuum quacumque arte adjutorum, ut Malpighius, Ruyschius, Leeuvvenhoe Kus, HooKius, accurato experimento evicerunt. Tamen videtur in infinitum usque divisio hæc vix procedere, quantum alimenti, humorumque, natura docet.*

El 440. dice: *Porro microscopia, injectiones, vulnera minima, medicamenta vesicantia, atrophia, exsiccatio, docent solida nostra, comparata cum humoribus, valde pauca haberi; quin imo ferè demonstrabile est, ex consideratione ortûs, & generationis, vasorum,*

rum; & ex resolutione maximorum vasorum in minima sua constituentia, omnem totius nostri corporis solidam massam meris modo nervis, ut elementis suis, absolutè constructam esse.

Ya vèn Vms. que en estos aforismos, y en todo el tratado de la Nutricion, è incremento, persuade con toda su eficacia Boerhaave, que el cuerpo se compone de solos nervios. Con que tenemos, que este Autor además del mucho texido celular, que considera en el cuerpo, en unas partes le compone de membranas, y vasos, y en otras de solos nervios. Esto arguye, que de todas las obras Anatomicas, y Fysiologicas tomò Boerhaave lo mejor, y lo que mas le convenia para formar, y arreglar un Systema del cuerpo humano; y que la dificultad es tal, que no lo pudo dexar perfecto, lo que se quedaba para los tiempos posteriores.

Por lo que respeta al Systema de vasos, y membranas compuestas de ellos ay muchas razones, que prohiben su firme asenso:

èl

el considerado en sì mismo manifiesta una cierta repugnancia, que nos aparta de su creencia. A esta se llegan las razones, que Bernardo Albino Profesor de la misma Escuela de Leyden, y especialisimo en la descripcion de los musculos, propuso contra la totalidad de aquel Systema. Juan Rogaar las esforzò en una Disertacion sobre la Nutricion. Era Discipulo de Albino.

La Disertacion de Rogaar se imprimiò en Leyden el año 1744. Y algunos años antes havia producido yâ muchas razones de dudar de la verdad de aquel Systema Haller en los Comentarios à las Prelectiones de Boerhaave. Guillermo Gheselden Cirujano Inglès, havia tambien propuesto razones bastantemente eficaces, que enervaban la fuerza de aquel Systema.

Las razones de estos Autores se reducen à compendio en estos terminos.

Las mismas inyecciones, y experimentos, prueban, que los reticulos vasculosos, esto es, las arterias, y las venas se llenan de

ma-

materia rubra, quedando la mayor parte de la superficie de la membrana blanca, y sin vasos. Ay en el cuerpo membranas, que ciertamente no son, ni tienen vasos; tales son la alantoides, la arachnoidea de la medula espinal, y la epidermis. Además de estas, puede haver otras nacidas por enfermedad como las hydatides, y otras semejantes.

Las laminas ligamentosas del pulmon, y de otras entrañas no tienen vasos.

La medula del cerebro, la de los huesos, y los cartilagos, ò no tienen vasos, ò son muy pocos. Estas razones prueban, que no todas las partes del cuerpo humano se componen de vasos.

D. Sebastian: La grande autoridad de Boerhaave, vàn Svvieten, y demàs celebres Autores, que promueven el Systema vascular, me hacian suspender el acenso à la extensa dominacion del texido celular; pero ya à la sombra de Albino, Haller, Rogaar, y Cheselden, me parece, que puedo persuadirme, à que la mayor parte del cuerpo vi-

vien-

viente se compone de texido celular.

Presidente : Si los experimentos hechos con un raciocinio muy juicioso no engañan, es preciso persuadirse, que el imperio del texido celular es mas extenso en el cuerpo humano, que lo que dexamos dicho en la antecedente Academia. En convencimiento de estos experimentos es preciso decir que casi todas las partes solidas del cuerpo humano son con toda propriedad texido celular mas, ò menos texido, estrechado, reunido, batanado, y formado en esta, ò la otra figura. Los experimentos analiticos ciertamente persuaden, que todas las membranas, sin exceptuar alguna, y que todos los vasos, que son propriamente membranas cavas; las carnes parenchymatosas, que llamamos visceras, ò entrañas, los ligamentos, tendones, y cartilagos, y finalmente la mayor parte de los huesos, son, y siempre fueron texido celular.

Los experimentos, que se hacen por insuflacion, inyeccion, ò impulsion de ayre, evi-

evidencian, que la membrana comun de los musculos, la membrana propria de los mismos musculos, los septos, vallas, ò divisores, que separan, forman, y enlazan los lacertos de los musculos, son propriamente texido celular.

Los mismos experimentos, aereos prueban, que la membrana arachnoidea del cerebro, y espinal medula, se resuelve en solas bullas, ò ampollas celulosas en la basa del cerebro, y entre sus hemisferios. La Cutis es membrana, que mirada por la superficie externa, que mira à la epidermis, parece solida; y mirada por la parte interior, por donde toca à la substancia adiposa, termina en hojas, y laminas celulosas, que se laxan, y separan con facilidad. Son terminantes, y felices los experimentos à favor del texido celular en el involucro, ò membrana dura, elastica, y tendinosa de la arteria aorta, que es la mas dura de las membranas; en aquella membrana fuerte, y dura, situada en forma de saco, que incluye, y encierra el cuerpo

ca-

cavernoso del pene; estas dos membranas, digo, con poca diligencia se conoce, que no estàn formadas de vasos, pues con solo el escalpel se deshacen en escamas, ò laminas celulosas. Las glandulas de insigne magnitud estàn vestidas de una membra fuerte, que algunos Anatomicos llaman involucro tendinoso; este se resuelve perfectamente en filamentos celulosos. Y estos son experimentos facilimos, que Vms. pueden hacerlos, y repetirlos, quando quieran, como yo lo hago con frequencia.

D. Francisco: El estomago, los intestinos, y la vegiga urinaria se componen de membranas insignes, y en estas se pueden hacer los experimentos con tanta precision, y claridad; que decidan de la real verdad del Systema vascular, y del celuloso.

Presidente: La firmeza, y robustez del estomago, intestinos, y vegiga depende de la membrana tendinosa, que tambien se llama nerviosa, esta membrana pues, y sus compañeras, por sola la introduccion artificio-

ficiosa del ayre se separan, pierden su figura de membrana, y convierten en un copo de filamentos blanquisimos como de algodon muy fino. Aquel involucro, que Ruischio describiò como nervoso en el pene; el ligamento del mismo pene, y el darton, hasta ahora tenida por musculo, por solo el ayre insuflado se disuelven, y separan, formando un cuerpo espongioso celular.

D. Manuel: Ya hemos visto, que por los syfones se introduce el ayre con fuerza, y reduce las membranas al estado de texido celular, de que fueron formadas; ¿ quisiera saber, si ay otro medio para continuar esta utilisima pezquiza?

Presidente: Si, Señor, ay otro medio, y aun mas proprio, que es el de la maceracion. Es mas util el agua para reducir las membranas à texido celular. Sin duda el agua se introduce, se insinùa, y penetra poco â poco à las cavernulas, celdillas, ò espacios de todas las membranas, aun de las mas duras, y con esta intromision separa,

ra, y divide las laminas, y fibras, reduciendo à todas las membranas à un copo, ò cuerpo espongioso, de que en su principio fueron formadas.

Raymundo Vieusens fue el primero, que hizo este experimento en la arteria aorta; y la maceracion fue tan larga, y dilatada, que reduxo toda la arteria à sola naturaleza espongiosa, y por este experimento, afirmò, que las arterias no tienen membrana musculosa: asi lo dice en las paginas 83.- 84.- 85.- 88. de su nuevo Systema de los vasos del cuerpo humano.

Muchos curiosos, y yo tambien, hemos puesto en agua à contabecerse, y macerarse varias membranas, ò por mejor decir, todas las membranas del cuerpo; y todas siempre se han disuelto en una esponja floculenta, ò un copo de hilos finisimos. Lo mismo hà sucedido con varias glandulas conglobadas; pero en las conglomeradas, y en los parenchymas, ò entrañas clara, manifiesta, y evidentemente se separan, y

resuelven en vasos, y filamentos celulosos.

D. Sebastian: *Unumquodque resolvitur in ea, ex quibus componitur*: Quiero decir, que estoi persuadido, que la mayor parte, ò numero de las que componen el cuerpo deben su origen al texido celular, pues asi lo vemos por las resoluciones, ò analyses.

Quisiera, pues, ver un experimento, que por synthesis, ò composicion, manifestase; que del texido celular se forman las partes del cuerpo animal.

Presidente: Mucho queda dicho de eso, y mucho se dirà en otra ocasion; y ahora quedarà V. satisfecho, y utilizado sabiendo, como se forma una especie de tumores, que los Cirujanos llaman Cysticos, y enchystados à la Francesa.

Estos tumores nacen en el mismo texido celular debaxo de la cutis, y se forman de este modo: en una celdilla del texido celular, ò en muchas immediatas, y vecinas, por qualquiera causa empieza à remorarse, à estancarse la substancia adiposa, ò pingue-

guedinosa, contenida unica, y solamente de la membrana tiernisima del texido celular. La celdilla, ó celdillas, donde esta substancia oleosa se recibe, pára, y estanca, se distiende poco à poco, y comprime las celdillas, ò areolas immediatas, cuya compresion las priva de la substancia oleosa, que tambien contenìan, cuya presencia hacìa, que las fibras no se aproximasen de modo, que se uniesen, ò coalesciesen. Privadas, pues, de esta substancia adiposa, oleosa, se sigue de necesidad la coalescencia, reunion, ò incorporacion de estas, y de las immediatas laminas celulares entre si mutuamente de modo, que de una tela espongiosa, celulosa, suavisima, y mui blanda, nace una membrana gruesa, dura, y cartilaginea, en cuya cavidad se deposita un humor de esta, ò aquella naturaleza, como se dirà a su tiempo. Y ahora digo, que repetidisimos uniformes experimentos, y el juicio firme, y no precipitado de muchos Medicos Sabios obligan creer, que por la presion, com-

compresion, batanamiento, y batidura solas el texido celular se convierte en membranas, y otros cuerpos duros; y que por la laxacion, desenlaze, y apartamiento las membranas se mudan, y cambian en texido celular, aunque las mas veces desfigurado, y reducido à copos, ò terciopelos por la violencia de la maceracion; ò del ayre. Mientras en las areolas, ò celdillas existe la substancia adiposa, los filamentos estàn separados, y forman texido celular; pero quando por la presion se pierde esta substancia, los filamentos, ò laminas celulares se aproximan à si mismos, y entretexidos mutuamente con mas, ò menos estrechez se reunen, y forman otros cuerpos.

D. Francisco: Siendo cierto, como lo parece, todo lo que Vmd. refiere, ya se dexa entender, que el texido celular es parte, de que se forman todas, ò casi todas, las del cuerpo.

Presidente: De los huesos aun tengo alguna duda, porque los experimentos aun

no se han perfecionado ácia esta parte. No obstante Francisco duHamel enseñò, que los huesos nacen de el periosteo, que es una membrana. Y lo mismo lleva Monsiur de la Sone en los Comentarios de la Academia Real de las Ciencias de Paris año de 1751. Lo que se vé, es, que las epifyses están llenas de celulas mui semejantes al texido celular comun, del que se diversifican solamente por la dureza.

Pero prescindiendo por ahora, que los huesos se formen, ò no del texido celular, se hallan en el cuerpo dos generos de fibras, que por sus dotes, y circunstancias se diferencian mucho del texido celular. El primero comprehende las fibras musculares, las quales siempre mantienen situacion recta, y paralela á sus compañeras, nunca se confunden, se mezclan, ni insertan á las fibras immediatas, no son facilmente irritables, y en todo manifiestan otra indole, y naturaleza. El segundo genero es la medula del cerebro, y la substancia medular

de

de los nervios, que se continùa, y propaga de la del Cerebro. Esta substancia se distingue en muchas cosas del texido celular, v. g. por la simplicidad de su fabrica, y estructura, por la longitud continuada sin intervalos, y sin interrupcion, por la rectitud de las fibras nunca confusas, ni enredadas en los nervios, y principalmente por la indole sensible, pues es constante, que el texido celular no es sensible, ni irritable. Pues ahora bien: Si las membranas, y tendones se hacen del texido celular; si de las membranas redobladas se hacen los vasos; si de los vasos, y de las vainas celulosas de ellos se componen, y forman las entrañas, si la pulpa de las glandulas conglobadas es solamente texido celular, se manifiesta, que la mayor parte del cuerpo humano consta de materia, substancia, y texido celular. Y cesemos por ahora de la descripcion de esta parte; pues ya es tiempo de hablar de la substancia adiposa, que tiene por asiento proprio al dicho texido, y es de es-

pecial consideracion en todos los estados del cuerpo humano.

ACADEMIA IV.

Substancia Adiposa.

PResidente: Ya, Señores, quedan Vms. inteligenciados, en que el texido celular es una red compuesta de hilos, filamentos, ò estambres, y de laminas. Tambien saben Vms. que las areas, espacios, huecos, ò celdillas, que forman estas laminas, y filamentos estàn llenas de un liquido de especie determinada, que tiene insignes usos en el cuerpo viviente. Las celdillas, que forman aquellas partes solidas son desiguales entre si; y el liquido, que contienen estas en si es tambien desigual en varias partes. Aquellas cellulas son en unas partes mas laxas; y en otras mas estrechas; y el liquido, que contienen, es en unas partes sutil, vaporoso, aquoso, y mas fluido; y

en otras mas pinguedinoso, aceitoso, grueso, y seboso. El primer efecto, que se sigue de la existencia de esta substancia adiposa, pinguedinosa, en aquellos espacios del texido celular es, tener siempre en un cierto, y determinado tono, tension, blandura, y suavidad à esta extensa, y solida parte del cuerpo; à que se sigue mantener todas sus fibras, y laminas con la debida mutua separacion, para que nó coalescan, ò se reunan, formando concreciones morbosas, lo que inevitablemente sucederia, si faltase esta substancia adiposa, que las mantiene en mutua separacion.

Primeramente en el feto de quatro, cinco, ò seis meses es mui tierna esta membrana celular; y en el omento, y debaxo de la cutis no tiene substancia adiposa alguna, pues es una substancia vaporosa, rorida, y sutil, aunque algo glutinosa. En su omento, entre sus musculos, y cutis ay una substancia un poco mas gruesa semejante à una ligera gelatina. En el hombre adulto

permanece siempre en algunas partes de su cuerpo un texido celular muy tierno, y blando, que unicamente contiene una especie de agua fluida, facilmente evaporable, mezclada con alguna pequeña porcion de substancia oleosa.

Acuerdense Vms. bien de esta agua, para entender bien las admirables Obras de Carlos, y Nicolàs Piso, Padre, è hijo, que tratan de los morbos producidos por la Coluvie serosa, quando nosotros tratemos de lo mismo, y quando hagamos algunas reflexiones al Libro de flatos de Hippocrates, especialmente à su numero 17. y al numero 17. del Libro de Arte del mismo.

D. Manuel: Tanta prolixidad, y exactitud en separar diversas calidades del texido celular, y de las substancias liquidas, que contiene, me hace sospechar de la verdad de lo que Vmd. nos dice.

Presidente: En concluyendo la descripcion Fysiologica de estas partes no estarà Vm. de tan dura creencia; pues llamandose

las

las partes todas à sì mutuamente, sirven las unas de prueba para las otras, y presentan un aspecto, al qual con serenidad de animo daràn Vms. ascenso. Lean Vms. sobre esto los felices, y fecundos experimentos de Kaauvv Boerhaave en sus preciosos Libros de *Perspiratione hyppocratica* en octavo, impreso en Leyden el año de 38. y el *Impetum faciens Hippocratis per corpus consentiens*: en Leydem en octavo el año de 45. Por estos experimentos, y por los otros varios Autores consta, que el texido celular es mui fino, y delicado, y la substancia, que contiene es evaporable, fluida, y sutil, aunque un poco viscida, y pegajosa, entre los musculos pequeños del cuerpo, entre las tunicas choroidea, y sclerotica del ojo, entre la choroidea, y la retina, entre las dos laminas del iris, y en el circulo striado de Petit; lo mismo sucede con la arachnoidea, con la que circunda, y separa los lacertos de los vasculos minimos, y la que se interpone uniendo el peritoneo con el musculo

culo transverso del abdomen, la que se halla en las arterias minimas, en las membranas celulosas del estomago, de los intestinos, de la vexiga de la orina, y de la bilis, del pene, y del escroto, y en las exterioridad del conducto auditorio; sobre la pulpa de la glande del P. en toda la membrana, que forma al pulmon, y las pulpas celulosas del higado, bazo, y glandulas. A este delicado texido, que contiene esta agua evaporable llama Bergen propriamente texido celular; y quando el texido es mas grueso, y firme, y la substancia liquida contenida mas pingue, y oleosa, le llama texido adiposo; y esto coincide con lo que van Svvieten dixo en la exposicion del aforismo 374. de *Cognoscendis*, el qual se lo puse à Vms. à la letra.

D. Sebastian: Ya prevengo yo, que en las enfermedades será vario el quanto, y calidades de esa substancia contenida en la membrana celular; pero quisiera saber, si en el estado de salud es siempre su quanto

cor-

correspondiente, y con respeto á la edad.

Presidente: En el feto de ocho á nueve meses, ó poco despues de nacido, registrado su omento, se manifiestan unos globos pequeñitos, blancos, llenos de materia adiposa algo dura, colocados segun la serie de los vasos en mayor cantidad, y en menor diseminados por todo el cuerpo. Como en aquella edad tierna estan estos globulos blancos colocados segun el orden de los vasos, se observa tambien, que en los vasos mayores son los globulos mayores, y mas pequeños en los menores; y en unos, y otros estan estos globulillos separados, pero creciendo el viviente, crecen ellos, y se tocan mutuamente, juntandose en un cuerpo adiposo. Es de creer, que estos globulitos blancos solidos fuesen liquidos en su principio, asi por la general, de que todo el cuerpo solido en su principio fue, y se compuso de liquidos, como porque en el omento, ò redaño de un feto pequeñito en lugar de globulos so-

lidos

lidos se encontraron ampollitas solitarias, y desunidas llenas de aceyte. Y la experiencia constante ha demonstrado, que los fetos nunca son proporcionalmente tan gruesos como los adultos. En el primero, y segundo año se hacen los infantes muy gruesos, acopiando mas substancia adiposa, que la que puede, y debe llevar su membrana celular; esto se atribuye á la leche de sus Madres, que abunda de la substancia adiposa mas, que los alimentos, que toman despues de la lactacion: tienen pues en el primer año de su edad mas substancia pinguedinosa, que lo que corresponde al quanto de sus musculos, y membranas, y una pinguedo mas blanca, que lo es en el resto de la vida, recogida en trozos, ò terrones blandos, y casi redondos. Tiene el hombre otra edad, en la qual la obesidad, ò gordura excede proporcionalmente; esta es la cumbre de la edad, aquel tiempo, en que consiste, ò dexa de crecer en todas dimensiones, que regularmente es desde

los

los 38. hasta los 45. años, desde los quales empieza à minorarse hasta la ultima senectud, que la substancia adiposa, ò pinguedinosa se convierte en gelatina rubra.

D. Francisco: Quando un hombre està grueso suele no estarlo por igual, y quando està magro lo mismo; de esto infiero yo, que la pinguedo no està igualmente distribuida.

Presidente: Vm. dice bien, y tanto, que en el hombre mas obeso falta perpetuamente substancia adiposa de algunas partes de su cuerpo. Porque el Cerebro, y Cerebelo nunca tienen tal substañcia: ay mui poca eñ aquella plica, ò division cutanea de los gluteos, y el femur; y en todas aquellas plicas, ò divisiones de la cutis, que dividen dos eminencias. Los musculos anchos, y expuestos à perpetuos, ò frequentes movimientos, tienen mui poca substancia adiposa, lo que se vé entre el recto, y el crural, el gastrocnemio, y el solar, y otros. Se cree, que en la frente no ay substancia

adi-

adiposa; y en toda la parte de la cabeza, que se cubre de cabellos es mui poca: ay mui poca en las palpebras, y en la parte exterior del escroto; aunque este en su parte interior la tiene en alguna considerable cantidad. En fin, no ay substancia adiposa en aquellas partes, en las que la compresion es siempre peligrosa, como sucederia en el Cerebro, y en el Pulmon: tampoco la ay en las partes, cuyo sentido debe ser agudo, como en la glande, y clitoris. Es mui poca esta substancia, donde los vasos son pequeños, donde ay pocos musculos, y donde las fricaciones son perpetuas.

D. Manuel: Por los experimentos, que voi haciendo, conozco, que es cierta la exquisita relacion de los Anatomicos, y Fisiologicos, en quien V. hace su leccion.

Presidente: Son estos Autores tan diligentes observadores de la extructura del cuerpo humano, que ya no queda otra cosa, que hacer, sino referir, y comprehender, lo que tan difusamente nos han escritos;

reduciendo à practica los experimentos, que nos proponen. En virtud de ellos cònsta, que ay copiosisima substancia adiposa en los musculos grandes, en la parte anterior alta del muslo, y delante del pecho. Los de las Mugeres tienen mucha substancia adiposa, blanca, y suavisima formada de unas pequeñas porciones casi redondas. Todas las personas obesas tienen grandes porciones de esta substancia en el diafragma, en el pericardio, y en el intervalo de los dos sacos de la pleura. Otras grandes porciones de esta substancia blandisima llenan todo lo que de la orbita dexan vacìo los musculos, y el bulbo del ojo: y otras grandes cantidades rellenan la cavidad, que està entre la mexilla, y el musculo buccinator. Es muchisima la copia de esta substancia, que tienen los musculos gluteos. Ay tambien mucha en la planta del pie, y en las palmas de las manos. La ay tambien en los funiculos musculosos de la rodilla, y en casi todos los tendones. En los riño-

nes, especialmente por donde estos se jun-
tan al musculo psoas, y al quadrado de los lomos, ay mucha substancia pinguedinosa, la que suele ponerse dura, y entonces se llama Sebo. En la cavidad de los huesos largos se recogen, y contienen unas porciones de esta substancia, contenida de una membrana mui tierna, que vulgarmente se llama medula, ò tuetano.

D. Sebastian: Una substancia tan quantiosa, y extensamente situada en el cuerpo, sin duda tiene usos mui grandes asi para conservar la salud, como para producir enfermedades. Por lo menos su excesiva cantidad inutiliza las gentes, como yo hè visto en algunas personas de esta Provincia. Considero, pues, que la exacta, y prolixa consideracion de esta substancia debe ser utilisima, y precisa à los Medicos.

Presidente: Veràn Vms. en la seguida de esta obra quanta parte tenga esta subtancia en todos estados; y con esta consideracion no extrañaràn, que la tratemos con alguna di-

difusion. Sigo, pues, diciendo, que mientras el hombre vive es la substancia adiposa tan blanda, suave, y de poca consistencia, que se debe contar entre los fluidos del cuerpo, especialmente la que està cerca de la espinal medula es casi totalmente fluida, y en las epifyses de los huesos es del todo fluida, y de color rubro, ó sanguinolento: en todas partes cede facilmente al tacto, y no se le conoce elater alguno; y asi debia ser, para que interpuesta à los cuerpos, que sobre si mismos mutuamente deben moverse, minore la friccion, y el atacto duro, y aspero, que produciria al viviente mil incomodidades: y no obstante su insigne blandura es el medio, y vinculo, que une, y liga eficazmente las partes; y para esto es mui propria su naturaleza unctuosa, por la qual se adhiere, y pega à todos los cuerpos, que no son aquosos; y ella por sì misma repugna la disolucion en el agua, pues por sola una trituracion grande, y batimiento, ó por el fuego se mezcla imperfectamen-

mente con el agua : el fuego , y calor mayor, que en algunas estaciones tiene el ayre atmosferico, no le hace alteracion sensible àcia la disolucion. Lo qual no obstante en los grandes calores del estìo la substancia adiposa de los cadaveres adquiere en pocas horas ingente putrefaccion, por la qual se liquefacе extraordinariamente, y fluye como aceite rancio; y en esta ocasion, especialmente si se expone al toque del ayre, pierde la insipidez, que tiene siempre en estado natural, se hace ingrata, rancia, acre, y corrosiva. En algunas enfermedades son estas extrañas qualidades, las que dan tanta molestia à los enfermos, y retardan, ò imposibilitan la curacion, como en el Cancro, Lepra, y otros, como veremos á su tiempo. Y no obstante que el ayre la altera tanto, es la substancia adiposa quien defiende mas poderosamente todos los cuerpos de las injurias, y malas impresiones del ayre; y en los Paises mui frios impide, prohibe, y precavè las grangenas, y efectos

fu-

funestos del frio intenso. Por eso la naturaleza provida se lo hà dado al hombre en tanta abundancia; pues la copia, y cantidad de substancia adiposa es mui considerable en qualquier hombre; y con esto no le grava mucho, pues esta substancia es especificamente mas ligera, de menos peso, que el agua; y los hombres obesos pesan menos, que los que no son tanto, pero son mas fibrosos, y musculosos; y aquellos obesos se sumergen menos en el agua, que estos otros.

Lo que llevo dicho, se entiende de la subtancia adiposa en estado natural; pero es preciso considerar, que muchas veces pierde su fluidez, y se contrae, junta, ò forma en masas, globos, ò terrones, endureciendose de muchos modos, que se dirán. Baste ahora decir, que se han visto varias veces tumores duros mas, y menos grandes de substancia adiposa hecha sebo; y este vicio se experimenta casi siempre en el omento prolapso, cuya caida al fondo del

abdomen no es infrequente, y siempre produce graves males: ya ven Vms. à esta Señora de la calzada, cuyo abdomen, y vientre baxo es de una mole tan exorbitante, que es mas grande, que dos vientres de Mugeres embarazadas de todo tiempo; vén Vms. que pariò un niño muerto de nueve meses de estatura gigantesca; y que se cree con tanto fundamento, que gravitaba, sobre el utero, le comprimiò; y quitò la vida; del mismo modo que comprimiendo este los intestinos, y vexiga, les hace los respectivos daños, que siente.

Dixe à Vms. que la substancia adiposa expuesta al calor excesivo de un dia estuoso, se rarece, fluidifica, y corre como aceite; y ahora les digo, que quando los cadaveres se depositan en sepulchros mui frios, donde la putrefaccion es lenta, la substancia pinguedinosa, especialmente la medula de los huesos, toman la especie, dureza, y consistencia de sebo. En esta ocation parece, que es la causa de esta transmu-

mutacion la disipacion lenta de aquella copia de agua, en que la substancia adiposa excede al sebo. Creo, que es tambien la misma causa, la que hace, que en èl esteathoma se endurezca esta substancia blandisima.

D. Sebastian: Esto ultimo, que Vm. nos dice, nos persuade, que el pleno conocimiento de esta parte, interesa no solamente à la Erudicion, à la Fysica en general, y à la curiosidad de los Estrangeros, que no son tan fogosos, y volatiles como nosotros, sino que es de summa utilidad à un Medico que lo quiera ser perfecto en lo posible.

Presidente: Por lo que pertenece à la substancia adiposa, y pinguedinosa de el cuerpo humano no se puede poner en duda, que le es preciso su conocimiento al Medico, y al Cirujano; y por lo que toca à la substancia adiposa de los demàs animales puede serle tambien conveniente su conocimiento en muchas ocasiones. Por eso digo à Vms. que los peces marinos tienen

esta substancia liquida, y tan quantiosa, que su cerebro nada en ella como en cantidad de aceite. Esto se ve en los peces del genero cetaceo, especialmente en la ballena, cuya substancia adiposa es manifiestamente fluida, y se contiene en grandisima cantidad en el texido celular de su cabeza. Esta substancia adiposa de la ballena es esa droga medicinal conocida con el nombre de esperma de ballena por error, ò vulgaridad. El Lobo marino, de los que se hallan tantos en las dos Islas de Juan Fernandez, en el mar pacifico, tiene grandisima cantidad de substancia adiposa, y tan fluida, que quando sale este animal à tierra, fluctùa, y se mueve como una odre llena de aceite. En los animales carnivoros la substancia adiposa es fluida, y lo mismo sucede à los ligeros, y corredores, como el perro, liebre, conejo, lobo, que sobre ser mui agiles en la carrera, son multifidos, esto es, tienen los pies delanteros, y posteriores divididos en muchas partes, que son los dedos. Al contrario los

animales gramivoros, que se alimentan de solas yerbas, tienen la substancia adiposa mas dura; y mucho mas los cornigeros ruminantes, en los quales aquella substancia es dura, fragil, y se puede cortar.

D. Francisco: Ya deseo saber, que cosa es esta substancia adiposa, de que partes consta, y como se produce en el cuerpo.

Presidente: Para formar concepto de lo que es esta substancia, nos valdremos de los curiosos, que han hecho de ella muchas analysis: por las quales consta, que en la pinguedo del hombre ay agua en poca cantidad, ay aceite inflamable en grande copia, y ay un licor austero empyreumatico con algunas notas de acidez. Por estos caracteres conserva la substancia adiposa mucha similitud con el chylo, leche, y manteca. Grutzmacher en su opusculo de medulla ossium con repetidos experimentos prueba, que la medula de los huesos tiene catorce diez y seis avos de aceite, esto es, que diez y seis onzas de medula tienen catorce onzas

 de

de aceite. Juan Conrrado Barchusen hallò, que de una onza de medula salen siete dragmas, y 23. granos de aceite. David Enrique Krape en su excelente Disertacion de Acido pinguedinis animalis defendida en Gotinga en 1754. à la pag. 15. dice, que de media libra de medula sacò quatro onzas de licor aquoso: y esta cantidad no tiene proporcion con las antecedentes. Esto puede depender, de tomar para los experimentos diversas substancias, pues aun la medula de los huesos en diversos animales es diversa. Por los numerosos experimentos de Joachin Jacobo Rhades se concluye, que 128. partes de substancia adiposa contienen 113. partes de aceite. Si se analytica el sebo se sacaràn quince partes de aceite, y una de agua de una libra de sebo.

D. Manuel: Dixo Vmd. Señor Presidente, que en la pinguedo ay señales de acidez; y digo, que importa mucho saber, si ay, ò no ay acidos en la substancia adiposa del hombre.

Pre-

Presidente: Es asunto, de que havia pocas, ò ningunas noticias antiguas: á pocos años, que Monsiur Pinelli escribiò un tratado de podagra, y en èl à la pag. 228. afirma, que destilado el pingue animal nò dà acido alguno, y que no tiene otro sal, que alcali volatil. Pero Monsiur Macquer en este segundo tomo de Chymica practica, que V. vèn, en esta pagina 484, experimentalmente demuestra, que el sebo destilado no dà alcali volatil; pero dà un flegma acido, y aceite. Me persuado, que no fue Mr. Macquer el primero, que conociò el acido de la pinguedo animal, porque ya Cartheuser havia escrito, que del sebo animal destilado se obtiene un licor acido; y despues otros han dicho lo mismo, desuerte que oy es cosa demostrada.

D. Manuel: Con que V. nos huviera dicho, que el acido de la substancia adiposa es constante, cierto, y evidente, quedabamos nosotros instruidos, y pasabamos à otra cosa, que nos pudiera ser mas util.

Pre-

Presidente: Bien se conoce, que V. no ha formado concepto de los liquidos del cuerpo humano, y del modo, con que forman las enfermedades; habrà algunas, y acaso todas, que V. no conozca, ni tenga methodo racional de curarla, si primero no se instruye à fondo de la naturaleza, propriedades, y degeneraciones de los liquidos todos del cuerpo humano.

Sigamos, pues, con paciencia, aprendiendo, lo que otros han trabajado para enseñarnos; por lo que les debemos muchas gracias. Digo, que debemos saber el producto, y resultado de los experimentos de Grutzmacher, Rhades, y Knape. El primero en el num. 14. del opusculo citado dice, que de dos onzas de medula de los huesos sacò ocho granos de licor acido; y de la pinguedo sacò quince granos de las mismas dos onzas. Rhades al num. 63. pag. 38. de su opusculo *de ferro sanguinis humani* nos pone el proceso de la destila-

cion

cion de la substancia adiposa en estos terminos : primeramente ascendiò un licor limpio, despues aceite ceraceo, butyroso, y craso, y despues otro aceite mas liquido: y ultimamente subiò un licor volatil fuliginoso, empyreumatico, acido : y este fuè en cantidad de catorce dragmas de diez y seis onzas de substancia adiposa. Este licor volatil era al gusto acido; con el jarabe de violetas azul formò color verde; fermentò con los licores alcalinos, y con sal volatil formò crystales, como los que nacen de la sal de succino, y hasta de ciervo. El mismo Rhades destilò despues el aceite ceraceo craso, que havia sacado, y diò una masa butyracea, un aceite mas limpio, una agua acida, un licor acido volatil y un aceite empyreumatico. El mismo Rhades, repitiendo los experimentos, del aceite liquido de la substencia adiposa humana sacò un licor acido, un aceite limpio blanco, y otro aceite subfusco semejante à los aceites vegetales. Este Autor concluyò por sus experimentos, que la

la cantidad de licor acido respeto de toda la substancia adiposa es, poco mas, ò menos, como 121. à 768.

Repetidas estas experiencias por el referido Knape con la ultima exactitud, resultò, que destilando sebo de baca à fuego de arena aumentado poco, à poco, subieron vapores, los que baxaron al recipiente, que tenia agua yà destilada, sobre esta agua nadaba un aceite; y del recipiente se exhalaba un vapor acerrimo, que lastimaba los ojos. Esta agua, y este aceite se agitaron, y mezclaron, y resultò un licor acido en sumo grado de naturaleza singular. Con los quales experimentos se manifiesta, que en la substancia adiposa ay un acido de naturaleza determinada, el qual en la medula de los huesos està en menor cantidad, que en la pinguedo; y esta es la razon, porque la medula se corrompe menos, como han notado Pringle, y otros: y porque el pus, ò materia purulenta, que unicamente nace de la substancia adiposa, es acido, noticia,

que

que importa en la curacion de los morbos.

La base de este licor acido, del aceite referido, y del agua, es un flogisto, es un cuerpo fixo, y es propriamente carbon. Rhades extraxo once dragmas de carbon de diez y seis onzas de pinguedo.

Este carbon no es tierra inerte, es un cuerpo solido, que con facilidad se inflama, y enciende aplicado al fuego, en el que se consume, y dexa una tierra de la que el imàn nada atrahe, y ella queda enteramente fixa, y hace una parte de siete mil seiscientas ochenta $\frac{1}{7680}$. Noten V. ultimamente, que en 7680. quantas analyses se han hecho del Adeps, y Pinguedo, no se ha extrahido sal fixo alguno. Con esto, Señores, me parece, que yâ habràn Vs. formado un concepto claro de lo que es esta substancia adiposa, pinguedinosa, y sebosa, y pasaremos à explicar el modo, con que esta substancia nace, se engendra, y deposita en las celdillas celulares,

D. Sebastian: Contemplo ese empeño

mui

mui arduo; y quando fuera asequible, es ahora impertinente; pues su discusion pertenece à las Secreciones, que aqui no tienen lugar. Vvislovv en el tratado de los tegumentos num, 72. desconfiò, de que hallase el modo, y camino de la generacion de esta substancia.

Presidente: Verdad es, que Vinslovv desesperò de ese hallazgo; pero tambien lo es, que en pocos años se ha conseguido su perfeccion de modo, que està casi demonstrado. Por lo que respeta a pertenecer à este lugar el tratar de esta substancia, digo, que es demasiada impertinencia querer llevarla à el tratado de las Secreciones, perteneciendo à este lugar su total conocimiento, y demonstrandose este con experimentos faciles, y sencillos. Ademàs de que el tratado completo del texido celular, parte, en que habita la substancia adiposa y el de esta substancia, es mui dificil reducirlo á methodo claro, y corriente; y se haria mas dificil, y fastidioso, si llevasemos la subs-

tan-

tancia adiposa al tratado de las Secreciones. Vamos, pues, cocluyendo con lo que està principiado. Ya hemos dicho, que interceptandose, cruzandose, y entretexiendose las laminas, y estambres, ò fibras del texido celular forman unos espacios, en el qual se deposita la pinguedo, ó adeps. Pero como antes de depositarse en las celulas, debe haver estado en otra parte, qual sea esta, y por donde, y porque medios caminò à aquellas, es lo que debemos saber. No tiene duda, que todas las substancias de nuestro cuerpo provienen de los alimentos; sobre ser obvio à todos, se demonstrarà, quando tratemos del incremento, y nutricion del cuerpo. Por lo qual podemos ahora establecer, que de los alimentos en el estomago se forma el chylo, y que este se comunica por sus vasos proprios à la sangre, con la que circula por arterias, y venas. De todas estas, pues, sale la substancia adiposa; pero especialmente de las arterias. Es decir de la masa comun de la san-

gre, que se llama Cruor, sale la substancia adiposa, penetrando las membranas de las arterias principalisimamente, y depositandose en el texido celular. Ya yo considero, que este modo de hablar tiene mucho de novedad; pero atiendan Vs. à las pruebas.

Primeramente digo, que todas las arterias del cuerpo humano, en toda su longitud, y extension, ay poros, ò ductos excretorios, los quales son desiguales en su diametro, y mui breves en su longitud; no los descubre la vista, pero se conoce por lo que Vs. veràn, que su boca interior està en la cavidad de la arteria, penetra à esta, y se termina à la celdillas celulosas. Los cuerpos, que desde las arterias pasan al texido celular, los liquidos, que infinitos experimentos hacen penetrar la pared de la arteria, y terminarse en el texido dicho, manifiestan con evidencia, que ay, y existen estos numerosisimos conductos. Vamos à verlo, pues qualquiera puede verlo facilmente. Tomese un licor, el que se quiera, sea aquoso,

gela-

gelatinoso, adiposo, ò sebaceo, inyectese, introduzcase con la geringuilla à la arteria, y se verá con toda claridad, que por todas partes, por toda la longitud de aquella arteria, sale, y se derrama cantidad considerable del licor inyectado à los espacios de la tela celulosa. Este experimento siempre uniforme es concluyente. Pero se debe notar, que mientras mas aquoso es el licor inyectado, mas brevemente, y en mayor cantidad penetra el licor.

El agua ya fria, ò ya caliente es el liquido, que pasa mas aprisa. Manifiesto es, y evidente el transito tan libre, que hai, y tiene la sangre de las arterias à las venas, pues es continua, perpetua, y sin cesasion la circulacion de la sangre; pues inyectada el agua à las arterias, pasa mas breve, y mas facilmente al texido celular, que á las venas; y tanto, que quando se hacen las inyecciones con agua para ver la comunicacion de las arterias con el texido celular, no hai necesidad de ligar las venas, pues sin

llegar â estas, desampara la cavidad de las arterias, y se pasa à la celulosidad immediata. Esto sucede con el agua sola; y parece, que no es marabilla, que un liquido tan delgado, y permeable transite con tanta facilidad. Pongamos pues esa agua algun tanto mas espesa, glutinosa, y de menos fluidez: disolvamos en ella alguna cantidad de cola de pescado, y hagamos el experimento, inyectandola en la arteria con el syfoncillo, ò geringuilla, veremos, y se ve siempre, que sucede lo mismo; pues siempre de la arteria al texido celular pasa grande cantidad; lo que se ve con toda claridad, quando esta agua con la cola piscis lleva alguna tintura alta, como la encarnada, se inyecta caliente á las arterias, pues al instante se resuda, penetra, y pasa al texido celular comprehendido debaxo del cutis, en lo interior à toda la celulosidad del estomago, y de los intestinos, y en fin de todas las partes; y esto lo he visto yo, y ayudado à hacer varias veces, y Vms. lo

estàn viendo en esta pieza inyectada. Esta era de una muger, que muriò hectica consumida, cuyo Cadaver era mui proprio para las inyecciones, con las quales se llenò de licor rubro tanto, y tan felizmente, que parecia grueso, carnoso, toroso, y lleno.

Llevo dicho, que las injecciones con agua, ò con agua de cola piscis pelucida, y sin tinctura, y tinturada de encarnado, manifiestan, que de la cavidad de la arteria à la celulosidad de su circunferencia se comunica con facilidad, y prontitud parte de los liquidos, que se introducen. Continùo, pues, diciendo, que se han hecho injecciones con la substancia adiposa, y pinguedinosa liquidada al fuego; y esta substancia pasa à la celulositad tan aceleradamente, que inutiliza el fin regular de las inyecciones, pues se sale toda de los vasos, si se introduce bien caliente, y se deposita en el texido celular de los musculos, y demàs partes. Lo mismo casi sucede, si las inyecciones se hacen con el sebo, que con la ma-

teria

teria adipósa. Y advierto á Vms. que este asunto estâ plenamente demonstrado desde Ruyschio, demodo, que los inyectadores, que han sido, y son muchos, han hallado grande dificultad en encontrar un liquido, que sea tan bastantemente tenue, y sutil, que transite hasta las extramidades de las arterias, y que de estas no se transuele al texido celular.

Aqui, Señores, debemos hacer una reflexion mui conducente para la practica; y es, que del mismo modo que el agua introducida por los syfones à las arterias, se exsuda, y se pasa de estas al texido celular de los musculos, membranas, y demàs partes, asi el agua, que se bebe, hace el mismo camino, saliendo de la cavidad de las arterias por sus paredes, ò membranas laterales, y situandose en las areolas, ò celdillas del texido celular, y de estas à todo el cuerpo, por el qual puede circular con toda libertad, si los solidos tienen la tension, y elater naturales, y debidos para hacer transi-

tar,

tar, y circular los liquidos. Esto es natural, que asi suceda; y ya tienen Vms. descifrado el Fenomeno de la orina potûs, y de la immensa cantidad, que precipitadamente se depone en el Diabetes; lo que explicaremos à su tiempo con extension. De lo dicho conoceràn Vs. tambien, que el agua bebida con exceso pasa con exceso de la cavidad de las arterias á las partes exteriores immediatas, y que estas con aquella agua se maceran, se emborrachan, se empapan, se afloxan, laxan, y debilitan, de que provienen obstrucciones, cachexias, hydropesias, y otros males, que algun dia diremos.

D. Sebastian: Yá conozco, que el texido celular dà un nuevo, y hermoso semblante à la Medicina. Pero quisiera saber, si como de las arterias, y por sus porosidades à la celulosidad pasa el agua, el agua gomosa; la materia adiposa, pinguedinosa, y sebosa, pasan tambien otros cuerpos.

Presidente: Señores pasan ciertamente

otros cuerpos de la cavidad de las arterias à su exterioridad, y demàs partes. Pasa el mercurio, y pasa el ayre, como se deduce de algunas observaciones. Alberto Haller, dice, que haviendo èl insuflado ayre à las arterias coronarias, saliò este à la celulosidad de los troncos de las grandes arterias, semejante à una espuma, ò un racimo de perlas. Guillermo Couper viò, que el mercurio havia pasado las paredes de las arterias. Pero estos experimentos por pocos, debiles, obscuros, y falaces, no hacen experiencia. Non son asi los muchos experimentos, que prueban hasta la ultima evidencia, que por los poros de las paredes de las arterias pasa la sangre; y esta noticia conduce mucho mas para la Medicina, que no el transito del mercurio, y del ayre. En los Cadaveres de los estrangulados, Ahorcados, ò muertos por garrote, y en los Ahogados, especialmente en los que han muerto por inflamacion ingente viò Alberto Haller, que por las membranas del estomago,

y de los intestinos havia, y se situaban unas lineas rubras formadas de la sangre; colocadas por toda la longitud de las arterias; las quales variaban algunas veces de color, pues aparecian fuscas, mas obscuras, y alguna vez casi negras; estas manchas pues manifiestamente estaban hechas por la sangre, que por toda la circunferencia de la arteria se havia penetrado à la celulosidad, que las rodea. Estos experimentos prueban bastante, y probaràn mas, considerando, que lo mismo sucede en las Peripneumonias sanguineas fuertes, que frequentemente son mortales: en estas la sangre fluyendo en mayor cantidad à los pulmones, acumulandose alli, arietando sobre ella, recargando, y haciendo fuerte impulso la que sale del ventriculo derecho del corazon, y se vê precisada à entrar por la arteria pulmonar, obliga, y precisa à la misma sangre à transcolarse por los poros de las arterias, y exhalarse à las celulas aëreas del pulmon, lo que se ve con los ojos, y demàs sentidos, pues

sensiblemente se aumenta el peso del pulmon, porque echado en el agua se va al fondo, à la vista se parece al higado, y se conoce con evidencia, que la sangre, està estancada, immeable, parada, y que impide el transito á la que debe circular, para entretener la vida, lo que largamente diremos.

D. Francisco: Deseaba yo, que V. acabase de hablar del texido celular, y de la substancia adiposa; pues me parecia, que su adequado conocimiento no interesaba tanto à la mejor practica; pero ya soi de parecer, que los adelantamientos medicos deben venir por este camino. Por lo qual oiré con gusto, y atencion, quanto V. diga de esta parte, y de estos liquidos.

Presidente: Acuerdese Vm. de la exposicion del Sr. vanSvvieten al Aforismo 374. que dice, que la inflamacion *nullibi fit frequentiùs, & tenaciùs, quam in adipe*. Aqui desampara Boerhaave la doctrina, y Systema de los vasos tan bellamente pintada en

lo de obstruccion , è inflamacion; porque ciertamente conociò ya , que en las grandes inflamaciones la sangre se sale de los vasos, y se deposita, se derrama por la celulosidad, que rodea las arterias. El Señor van Svvieten conociò lo mismo; pero, ò porque à uno, y otro les faltaron experimentos, ò por otra causa, no llamaron la atencion à esta parte, que es harto interesante. Serìa, por dexar algo, que hacer à los Posteriores. El Señor Piquer, Socio de esta Sociedad, Medico de mucho juicio, de leccion extensa, de reflexion, y meditacion grande, circunstancias, que me obligan à hacer esta memoria. Este Sabio Medico, digo, nos prometiò el año de cinquenta escribir un tratado de inflamaciones; el qual yo deseaba mucho; pero carecemos de esta util obra, por haver mudado de dictamen, y dedicadose à darnos las mas genuinas obras de Hipocrates: acaso D. Gaspar Casal influiria algo para este cambio, pues era afectisimo à la letura de

Hip-

Hipocrates. Pero sea, lo que fuere, ello es cierto, que la historia de las inflamaciones admite mucha perfeccion, y esperamos un talento tal, como es el del Señor Piquer, para que nos manifieste, lo que necesita esta parte de la Medicina.

D. Sebastian: Yo no hallo tanto misterio, en que la sangre salga por las paredes de las arterias, y se deposite en las partes vecinas. Tres años ha, que oigo à Vm. explicar los afectos morbosos, y en varias ocasiones hè oido, que la sangre sale, fluye, y se derrama de los vasos, que esto se llama generalmente *hemorrhagia*, de varios modos, como son Anastomosis, Diapedesis, Diabrosis, Anabrosis, Rhexis, y Rhysis. Sabemos, que la voz *Anastomosis* es de significacion ambigua, y aun significa cosas contrarias; pues unas veces entendemos por Anastomosis la apercion de los extremos de las arterias, y venas, de donde se siga hemorrhagia, ò fluxo de sangre; y en otras ocasiones significa la mutua connexion,

xion, exosculacion, inosculacion, osculacion, ò mutua intima comunicacion, y contacto de los extremos de las arterias con los extremos de las venas. Esto supuesto, la Anastomosis en la primera significacion, esto es, la efusion de la sangre por las boquillas de las venas, y arterias, puede presentar ese Fenomeno de la sangre derramada, y efundida en el texido celular. El Rhysis nos favorece poco para este modo de pensar; pues tiene varias significaciones, y sola una de ellas significa fluxo de sangre, ò hemorrhagia en general. Podrà aquella sangre haver salido de los vasos por Rhexis, que significa rupcion, ò ruptura, especialmente de las venas. Podrà por Diabrosis, que es erosion hecha por cosa acre, y mordaz, interna, ò externa. Podrà por Anabrosis, que es solucion de continuidad por erosion, introducida por humores mordaces. Finalmente, quando por estos modos dichos no se haga la transplantacion de la sangre, se harà por Diapedesis, que significa

fica Persudacion, Transudacion, y es una especie, que supone los vasos relaxados, extenuados, y enrarecidos desuerte, que pueden pasar, y trascolarse algunas porciones sutiles de la sangre. Y esto es tan antiguo como Galeno; pues lo explica asi en el capitulo 2. del Libro 3. de las causas de los Symptomas. Y lo repite en el cap. 2. *methodi medendi*, donde dice, que Diapedesis sucede, quando se rareface la tunica del vaso, y se atenùa la sangre, por lo qual esta se transcuela, y transmite en forma, y amanera de sudor, ó de rocio. Erasistrato enseñaba lo mismo. Con que yo digo mui bien, que no ay en esto tanto misterio.

Presidente: Vm. dice bien; pero nos queda mas que saber; y es que hoi ay Autores, entre los quales es el principal Juan Daniel Schlichting en su obra llamada, ò intitulada Traumatografia, pag. 239. que fiados en muchos, y seguros experimentos, que fundan experiencia, afirman, que la

infla-

inflamacion se hace por la sangre impelida à la tela celulosa, y en ella preternaturalmente situada. Tengo mucho respeto, y confianza con Juan Huxhan por ser talento observador; y este dice, que en algunas fiebres petechiales pesimas observò diapedesis, ò persudacion de la sangre; y que viò un hemoptoe, ò reyectacion de sangre por la boca por exsudacion, y sin rupcion de vaso, y yo he visto algunos de estos fluxos sanguinolentos. El Inglès Cleghorne expone algunas observaciones hechas en Cadaveres de hombres muertos de tercianas continuas malignas, en los quales las partes adiposas del cuerpo, como son omento, mesenterio, y el intestino colon, estaban negras, cuyo color provenia de la mucha cantidad de sangre, que estaba derramada por su substancia. Esto no es infrequente: ven Vs. aqui à Juan Theodoro Eller, Medico del Rey de Prusia, que haciendo mencion al fol. 131. de aquella fiebre malignisima, que el año 1726. devastaba el Orfa-

notra-

notrofio, ò magnifico Hospital de Postdam en que se educaban mas de dos mil niños Huerfanos, hijos de Soldados, refiere la Inspecion Anatomica de dos Cadaveres, y dice, *aperto abdomine obstupui, cum externam omnium viscerum faciem, hepatis nimirum, ventriculi, intestinorum, mesenterij, &c. simillimis planè exanthematibus obductam conspicerem, &c.* Dice, que las entrañas estaban llenas de petechias atropurpureas, de manchas gangrenosas, y de porciones enteras sumamente inflamadas, y aun disueltas yà por esfacelo. Dice Haller, y otros Autores, que las petechias no son otra cosa, que la sangre exhalada, ò derramada á los espacios celulosos subcutaneos, y superficie externa de las entrañas referidas. Lo mismo sucede con el carbunco, pues este no es otra cosa, que una mayor, y mas ardiente porcion de sangre difundida à los intervalos celulosos de la parte.

D. Manuel: Yo encuentro algun reparo en dar ascenso à esa persudacion de sangre

de

de la cavidad de los vasos à los espacios celulosos; pues me parece mas natural, que esa sangre salga por rupcion, pues es mui natural, que en las obturaciones de los vasos, antecedente preciso de la inflamacion, y con los fuertes golpes pulsatiles sobre la parte obturada de la arteria, es tan facil de hacerse, como de concebirse la rupcion de uno, ó de muchos vasos.

Presidente: Esta sangre situada en el texido celular ha salido por las porosidades de los vasos, quedando estos integros, como lo ha manifestado la inyeccion, que en ellos muchas veces se ha hecho. Es mui infrequente, y raro el romperse los vasos en el cuerpo; y quando ha sucedido esto, se ha visto la sangre en cantidad grande, en grandes trombos, ò masas correspondientes à la rotura del vaso; y esto no sucede en las petechias, y otras manchas sanguineas del texido celular, como es manifiesto.

D. Sebastian: De lo que va dicho se infiere, que desde las arterias à los espa-

cios celulosos ay camino immediato.

Presidente : Si, Señor, de toda la longitud de las arterias ay camino mui libre, y expedito à las celulas immediatas: lo qual supuesto, supongamos tambien, porque es mui cierto, que la materia proxima, de que consta la substancia adiposa circula con la sangre, à la que se le comunica del chylo, de quien una parte considerable es manifiestamente butyrosa; y esta es quien constituye la substancia adiposa, pinguedinosa, y sebosa, la qual, mientras circula con la sangre, se va espontaneamente, y siempre se aproxima mas, y mas à las paredes, ò membranas de las arterias, con lo que se facilita su transmision, de lo que se hablarà en otra ocasion. Pero deben Vs. saber tambien, que desde la cabidad de las venas ay camino manifiesto, y libre á las celulosidades immediatas. Consta la certeza de este paso libre por la Anatomia inyectoria, lo mismo que el de las arterias, pues en las venas sucede lo mismo con las materias

injectadas, que dexamos dicho de la perspiracion por las membranas de las arterias.

D. Sebastian: Deseo saber, si la substancia adiposa, que una vez se separó del cruor, ò masa comun de la sangre, penetrando, y transcolandose por las porosidades yà de las arterias, y ya de las venas â las cellulas del texido celular, se queda en ellas como en vaso proprio, ò se le dà nuevos usos, y destinos.

Presidente: Señores, todo el mundo sabe yà, que la sangre circula por todos los vasos arteriosos, y venosos, demodo que del corazon sale por las arterias, y de estas se comunica à las venas, y de estas al corazon, para continuar el circulo, que tiene mucho que entender, como Vs. veràn; pero deben Vms. saber tambien, que la substancia adiposa circula de la interioridad de las arterias, y venas, penetrando sus paredes, y depositandose en las celdillas del texido celular, de las quales se introduce de nue-

nuevo à las venas ; se mezcla nuevamente con la sangre, continùa el circulo general, y se vuelve à separar muchas veces ; en las quales circulaciones cumple muchos ministerios , para que se destina. Y pues hèmos considerado esta substancia adiposa saliendo de las arterias, y venas, y depositandose en las cellulas ; consideremos tambien las causas, que contribuyen , para que en ellas pare , y se junte en mucha abundancia. Dos estados especialisimos ay , que contribuyen mas que otros, para esto ; estos son la quietud del animo, y la del cuerpo. Consta por la experiencia en los que gozan este modo de vida , cotejados con los cuerpos trabajados , pues estos sean irracionales ; ò sean hombres no engordan. Asi el movimiento de la sangre en estado de salud , concilia obesidad ; pues es mediò , y circuntancia legitima para que se junte mucha substancia adiposa en las celulas. Por esta razon las sangrias repetidas ponen cada dia los cuerpos mas obesos , pues quitando al

co-

corazon el estimulo, y motor, debilitan toda el Systema vasculoso, y con el toda la machina. En llegando à la cumbre de la edad, que segun distintas circunstancias es desde quarenta à cinquenta años, es regular ponerse los cuerpos obesos; y es la razon, que entonces es el movimiento de la sangre mas tardo, la accion pulsatil mas languida, y toda la circulacion menos rapida, circunstancias proporcionadas para que las celulas se llenen de pinguedo, y en ellas se conserve, con lo que se representan los cuerpos crasos, obesos, gordos. Pero en estado contrario al referido se reasuerbe la substancia adiposa á las venas, se quedan las cellulas vacias, y aparece el cuerpo magro: v. g. Los movimientos violentos, fuertes, y vehementes de los musculos obligan á la pinguedo, à que desampare las cellulas, y recircule por las venas; porque como los musculos, quando obran, sacuden, y comprimen el texido celular situado, donde la substancia adiposa en èl depositada sea im-

impelida, y obligada á entrar por los osculos de las venas, que donde quiera están patentes. Por esta causa es muchas veces tan pronta la resorpcion de la substancia adiposa, y el cuerpo se enflaquece tan presto. Para esto contribuye mucho el cuidado, y trabaxo del animo, las pesadumbres, congoxas, y afliciones.

Ciertamente el movimiento muscular es la principal causa del circulo de la substancia adiposa; pero es tambien cierto, que en varias ocasiones concurren otras causas, que la obligan à refluir à la sangre, y aun à extinguirla: asi se ve, que la medula de los huesos se consume, ò minora, sin que à esta la comprehenda el movimiento, y compresion de los musculos. En las fiebres, movimientos fuertes, y continuados del cuerpo, en las grandes evacuaciones de vientre, orina, sudor, transpiracion, vomitos, fuentes, sedales, fistolas, ulceras, y otras, que pierden considerables cantidades de liquidos, se minora mucho la masa,

el

el todo de la sangre, con lo que se laxan las venas, resisten menos, con cuya mecanica admiten mas la substancia adiposa.

Noten Vms. que las fiebres enflaquecen el cuerpo; y que es cierto, que todo lo que le falta al cuerpo en estas ocasiones es substancia adiposa. Esta admite muchas perdidas; porque disolviendose, se precipita, y evacúa con las orinas; llevando consigo los signos, y caracteres de la enfermedad; y de aqui provienen las orinas negras, viscosas, pelucidas, y semejantes á la pez, de las que habla Hippocrates al Aforismo 23. de la Secc. 4. y en el antecedente, ò 22. de la misma, y en los prognosticos tratando de orinas. La inedìa, ò asuncion moderada de alimentos enflaquece los cuerpos, consumiendo la substancia adiposa, y no reponiendo otra, que supla la falta de la que necesariamente se reasuerbe à la sangre. Yà ven Vms. que son muchas las causas, que apocan esta substancia; y deben notar, que quando se consume, especialmente en las

enfermedades, en su lugar, y sitio se subs-tituye una especie de gelatina aquosa, como se ve siempre en los hydropicos.

D. Francisco: Amena, divertida, y gustosa es la consideracion de la substancia adiposa, y lo serà mas, si Vm. nos expone las utilidades, que trae, y motiva al cuerpo humano.

Presidente: Son muchas las utilidades de esta substancia hospedada, y circulando por casi toda la extension del cuerpo: ella existe en todos los musculos, sin exceptuar alguno; y para conocer quan precisa es en ellos la presencia de esta substancia. noten Vms. que dos, ò mas cuerpos, de qualquiera naturaleza, que sean, con tal que sean solidos, como metales, leños, cuerdas, ò cordeles, correas, ò cueros, movidos entre si, se frican, se gastan, se rompen, si entre las partes, de que estos cuerpos constan, no se interpone una substancia unctuosa, oleosa, que suavize, molifique, y haga dociles à los movimientos estos cuerpos

de-

demodo que no sean tan rudas, y asperas sus fricaciones, ò frotaciones. Noten Vms, tambien, que las fibras todas, de que se compone el cuerpo viviente, con grande facilidad se ponen rigidas, asperas, secas, y fragiles, faciles à gastarse, y romperse, si les falta una substancia adiposa, pinguedinosa, sebosa, oleosa, que las expanda, humedezca, molifique, y mantenga en tension debida. Pues ahora, ya parece que se manifiesta la precision de la presencia de esta substancia entre todas las fibras de los musculos, aun las mas pequeñas; pues siendo los musculos unas partes, que se mueven perpetuamente muchos, y otros con frequencia, facilmente se desecarian sus fibras, sus frotaciones fueran rigidas, asperas, y dolorosas, y finalmente se romperian con facilidad: todo lo qual se evita humedeciendo, y relaxando estas fibras con esta substancia oleosa tibia, y dulce. Esta es mas, ò menos unctuosa, y gruesa, à proporcion, que los musculos, donde reside, son mas

grandes, mas fuertes, y destinados à movimientos mas frequentes, y de mas impulso. Por esto los musculos pequeños contienen no substancia sebosa, no pinguedinosa, no adiposa, sino un vapor tenue gelatinoso, un rocio blando unctuoso, y una substancia aquosa mui suave; demodo, que en el cuerpo viviente no se dan partes algunas, que se muevan mutuamente sobre si, que no se humedezcan con la substancia, que corresponde à su corporatura, fuerza y frequencia de movimientos.

Ya ven Vms. quantos usos, y quantas utilidades dà al cuerpo viviente la substantancia adiposa. Pues oiràn Vms. algunos otros de bastante momento, y consideracion. Esta substancia adiposa, junta con el texido celular, donde se recibe, junta, une, y enlaza las partes, y fibras todas, formando determinada figura, y precisandolos a conservar los apartamientos legitimos, los precisos intervalos, y los espacios debidos. Le parece à Vms. esto exercicio, y empleo

de

de poca consideracion? Pues serà, porque no penetran bastantemente este negocio. Pues consideren Vms. lo que se ve à cada momento; y es, que se extinga, aniquile, y acabe la substancia adiposa; abolida està, se pierde, desfigura, y acaba el espacio, que ocupaba; y perdidas estas dos circunstancias, las partes, que sufren esta carencia, coalescen, se unen, v.g, la cutis se encallese, y reune con los musculos, unos musculos con otros, y algunos con el periosteo, otras membranas, y partes, y en ellas se acaba el movimiento, exercicio, y funcion propria. Aun es mas interesante la noticia, que voi à dar à Vms. Esta es, que casi todos los abscesos, asi internos, como externos, se hacen en el texido celular, y su contenido es substancia adiposa variamente preternaturalizada. Lo que acabo de decir, podrâ acaso tener excepcion en los abcesos, que se forman en la substancia del cerebro, de los testes, y del higado, donde se encuentra pus verdadero, y hasta aora no se ha visto

subs-

substancia adiposa. Pero sea, lo que fuere de esto, yà es cierto, que la substancia adiposa es, quien forma el verdadero pus; y que quando este tiene algo putredinoso, ichoroso, corrupto, y fetido, se le comunica de la sangre, y lynfa. Con el tiempo verán Vms. las grandes utilidades, que produce esta especie. v. g. Quando tratemos de Viruelas; y es el primer afecto, que hemos de tratar. Y desde ahora para entonces, deben Vms. tener advertido, que las viruelas tienen su asiento proprio en el texido celular; y que la materia, ò pus, que contienen, es la substancia adiposa preternaturalizada, y afecta con el caracter de un pus particular, que constituye aquella determinada enfermedad. Sirva tambien de noticia, pues aqui es lugar oportuno, que la substancia, adiposa, pinguedinosa, y sebosa son de una misma indole, y que solo se distinguen por la mayor, ò menor consistencia, por mas, ò menos partes de agua, sales, y alguna otra cosa, como ya

dixi-

diximos: tomese, pues, una cantidad de substancia media, que es la pinguedinosa, pongase en agua, dexese prodrecer, y se verà, que forma una materia blanquecina, tenaz, y en todo semejante al pus, la que se va al fondo del agua. Con esta preparacion, y otras semejantes, de la substancia sebosa se hace tambien pus, y con estas preparaciones ad extra conoceràn Vms. lo que la naturaleza hace ad intra en las supuraciones. En estas se disfigura, y destruye el texido celular, y por consiguiente la substancia adiposa: y en este caso, quedando totalmente exaustos, y vacios los intervalos de los musculos, se ven las fibras carnosas musculosas desnudas, rubras, y se conoce, que les hace extrema falta el texido celular. Por esta falta coalescen, se reunen, y encallecen las partes, se adhieren las carnes á los huesos, y sucede una especie de Ancylosis, perdiendose, ò minorandose el movimiento. Ya se ha visto, que un muslo, y una pierna padeciò una fuerte gangrena,

por lo que se consumieron las cellulas adiposas, y el muslo, y pierna perdieron el movimiento. De resultas de heridas de vientre es regular quedar alguna parte de los intestinos adherida al peritoneo, lo que especialmente sucede, quando se pierde parte considerable del omento.

D. Manuel: Debo decir, Señor Presidente, que sobre amena, y gustosa, es utilisima, interesante, y precisa la consideracion de la substancia adiposa.

Presidente: Sigo, diciendo, que por los poros se exhala à la superficie exterior de la cutis porcion grande de la substancia adiposa subcutanea, libertandola de las injurias del ayre, y conservandola suave. Para este fin debaxo de la cutis de todo el cuerpo se sitùa, y existe grandisima porcion de substancia adiposa, la que es tan perjudicial preternaturalizada en las viruelas; pero en estado natural defiende al viviente del frio, del ayre, y por esto los hombres macilentos sienten mas, que los obesos, el frio del

ay-

ayre ambiente. Como los musculos deben tener determinada magnitud, y figura para particulares movimientos de partes determinadas, es preciso, que dexen muchos lugares vacios, cuya fealdad nos seria mui enojosa: pero esta la quita la substancia adiposa, llenando los huecos, è intervalos, que los musculos dexan vacios; y conciliando al mismo tiempo estabilidad, y firmeza à aquellas partes, que en otra providencia quedarian movibles, fluctuantes, y pendulas.

Esto se vè en el ojo, y en su orbita; pues es cierto, que el bulbo del ojo con sus musculos no ajusta à la cavidad huesosa; por lo qual fue preciso, que se rellenase de una substancia de alguna consistencia, que siendo juntamente blanda, cediese, y permitiese, que el ojo se moviese, y dilatase con facilidad.

Lo mismo se vè en los riñones, los quales estân situados sobre los musculos psoas, y quadrado; pero ajustan tan mal, que

que-

quedan espacios considerables vacios; los que rellena la substancia pinguedinosa igualando el ambito convexo del riñon con declividad competente, y proporcionada á los musculos, sobre los quales se sitùa el riñon, para que estrive con firmeza en aquellas; pues teniendo el riñon una accion tan necesaria debia no quedar pendulo, y movible.

En el hombre, porque debia apoyarse, sentarse, ò situarse confrequencia sobre las nates, nalgas, ò musculos gluteos, debaxo de là cutis de estas partes se deposita una grande porcion de substancia, que facilita las frotaciones con los cuerpos duros, è impide la callosidad. La grande cantidad de esta substancia situada entre el intestino recto, y los musculos obturatores del podex internos rellena la grande cavidad, que alli dexan las partes solidas, para que el intestino se dilate en las ocasiones precisas. Entre los pomulos, ò huesos de las mexillas ay notable cantidad de esta substancia, que

que formàn la hermosura, è igualdad del rostro: pues quando se consume quedan en el rostro foveas, huecos, ò cavernas mui feas. La substancia adiposa situada debaxo de la cutis, hace â esta de su color, y la pone en una suave tension, que forma hermosura.

D. Sebastian: Que bella substancia es la adiposa, y quantas utilidades acarrea al cuerpo viviente; ojala que como sus utilidades son tan conocidas, sus males, y daños nos fueran ignorados. Pero digame Vm. Señor, no hacemos aqui alguna mencion de la medula de los huesos? Pues yo apetezco algunas noticias de esta substancia.

Presidente: A todos es visible, que los huesos largos, y huecos tienen un texido espongioso, una celular extensa llena de pinguedo, que forma una mole de bastante tamaño, vulgarmente llamada medula, y tuetano. Es cosa bien singular, que esta medula nunca abunda de modo, que ofenda;

pero

pero muchas veces se minora mucho; y llega â faltar del todo, quando el viviente ha sufrido muchas hambres, ò padecido enfermedades largas, evacuaciones profusas, exercicios mui vehementes, y vejez; y en estos casos los huesos se quiebran con facilidad, y con qualquiera fuerza, que sufran, perdiendo su rectitud, y paralelismo. Es cierto, que los huesos no tienen cavidad manifiesta, por donde entre esta substancia medular, y por donde salga, quando se pierde. Es preciso considerar, y establecer como cierto, que la medula se resuerbe poco à poco por los poros, qualesquier que sean, que penetra, pervade, y pasa todos los intervalos de las laminas, y todos los intersticios de las fibras hasta depositarse en la celulosidad, que existe en la cavidad del hueso. A la verdad yo he visto, que los huesos de los animales grandes, como buey, cavallo, y jumento, que son durisimos en linea de huesos, permiten paso por sus porosidades à la medula de sus

cavi-

cavidades ; que la substancia de estos huesos se vè penetrada , y empapada de una unctuosidad amarilla, y rancia ; y que continùa saliendo de su cavidad hasta consumirse ; luego serà la misma la entrada. Tiene esta medula sus utilidades , y daños. Es utilidad ungir , y humedecer las laminas del hueso , por cuyo medio son menos fragiles, y quebradizos ; pues mediante aquella humectacion oleosa mantienen cierto grado de flexibilidad. Es tambien utilidad la transudacion , que esta substancia medular hace por la costra cartilaginea , que es mui tenue , por cuyo medio se humedecen las epifyses , y se mezcla con el liquido de las articulaciones , y aumenta su parte oleosa. Pero causa tambien algunos daños , como son : quando se junta en mucha abundancia , se relaxan los tendones , y los huesos pierden con facilidad su situacion : si junta en menos cantidad, que la precisa , se frotan con aspereza los huesos , y cruxen : si se concresce , y endurece , se experimenta ri-

rigidez, y ancylosis. Esto sucede con la medula de los huesos, veamos, lo que pasa con la subtancia adiposa distribuida por todo el cuerpo.

Como Vms. son hombres de razon, se alegraràn, que esta doctrina se halle ya tratada por Medicos de juicio: para mi lo es Jorge Baglivi, y aprecio mucho la doctrina, que nos dà en un pequeño capitulo, que es el quince del tratado de la succesion, conversion, ò transmutacion de los morbos, puesto al folio 247. En el dice, que la *pinguedo sirve para separar algun aceite singular, y para comunicarlo de nuevo à la sangre; para que esta adquiera la consistencia, y dulzura necesaria: ò para refrenar las sales; ò para constituir los primeros principios*; de que compone la colera. Lean Vms. lo que resta del capitulo, y aprecien lo que dice. Mientras yo paso à referir los vicios, y daños, que causa la substancia adiposa pinguedinosa.

Primeramente debemos suponer, que

esta substancia tiene en cada cuerpo su determinada quantidad, modo, y termino segun su magnitud, edad, vida, y temperamento singular, que se llama idiosincrasia: consideren Vms. que su quanto es desde seis libras hasta diez en estado natural; y en este mismo estado suele algun viviente adquirir tanta pinguedo natural, que su quanto excedente hace enfermedad grave: esta ocurre à algunas personas, que tienen la facilidad de pensar poco, comer mucho, y complacerse de tener el cuerpo en quietud. En estos cuerpos sepultados en manteca ay una perpetua compresion de todas las partes, sus fibras estàn siempre relaxadas, los vasos estàn siempre mas angostos, y por esto los obesos tienen poca cantidad de sangre respectiva à su cuerpo, porque las arterias, y venas pierden tanto de su diametro, quanta es la compresion extraña, que les motiva la pinguedo; y asi es canon evidente, que quanta mas pinguedo tiene el animal, tanto menos sangre tienen; y esta

san-

sangre mui cargada de partes adiposas pinguedinosas; las quales segun el orden del circulo va depositando en varias concavidades cantidad grande de ellas, sirviendo de perjuicio, y peligro, v. g. quando concresce, y se deposita en el corazon, al qual le retarda, minora, y aun imposibilita sus movimientos; por cuya causa sola se han visto yà algunas muertes repentinas. En una Villa insigne, que dista de Sevilla diez, ò doce leguas, ay un Caballero Mayorazgo, imposibilitado desde sus primeros años à todo movimiento por la immensa mole de pinguedo, de que abunda su grandisimo cuerpo. En estos los musculos se reducen à una tenuidad grande, y á una laxitud summa; los huesos se hacen delgados, blandos, sin consistencia, y dureza, porque la membrana cellulosa se dilata sin termino, y se llena de una substancia, que solamente produce molicie, blandura, y laxictud. Quiero advertir aqui en gracia, y à favor de los niños, que maman, que estos se mue-

mueren algunas veces por mui abosos, porque ellos aprovechan toda la cantidad, y quanto, que las Madres les dan, y la leche es un alimento, que consta de muchisimo butyro, ò manteca, la que breve, y facilmente dà copia grande de substancia adiposa. Adviertan Vms. esto à las Madres, para que moderen el alimento á estos Angelitos, acreedores à todos nuestros cuidados, que muchas veces maman no porque quieren, sino porque el amor desmedido de las Madres los obligan à ello, introduciendoles en la boca la papila, que no saben repugnar. Todos los obesos son poco sensibles, porque la pinguedo impide la agudeza del sentido. Aquel Caballero, que dixe de M. estaba siempre acostado, y no tenia fuerza ni aun para estàr en pie. Esto sucede, porque la mucha copia de substancia adiposa recogida, y depositada entre las fibras de los musculos hace, que estas fibras se separen mutuamente de si mismas, con cuya separacion pierden la situacion

paralela, que es requisito preciso, para exercitar su fuerza contractil. Estos hombres son soñolientos, dormidores, perezosos, y terminan en apoplexia; porque las venas jugulares se van comprimiendo poco à poco, de modo, que la cantidad de sangre, que sube por las arterias à la cabeza no puede baxar toda por las venas, à que es consiguiente preciso un infarto de sangre en la cabeza, y la Apoplexia. Lo mismo sucede con los pulmones, corazon, &c.

Por el contrario se minora, y falta muchas veces del todo la substancia adiposa.

D. Sebastian: Se conoce con evidencia el dominio tan insignemente extenso, que en el cuerpo viviente tiene el texido espongioso, celuloso, y la substancia adiposa pinguedinosa; se cònoce tambien, que esta substancia, quando se aumenta, forma agunos morbos temibles; deseo saber, si lla substancia adiposa influye, es parte afecta, ò concurre para producir otras enfermedades.

Pre

Presidente: Continùo diciendo, que se ven algunas personas macilentas, excarnes, y de un texido celular seco, enjuto, aspero, y sin blandura; en estas no està libre, y franco el circulo, y transito, que debe tener la substancia adiposa desde la cavidad de las arterias, y venas al texido celular; ò si lo está, no hace en la celular la detencion, que es necesaria, y pasa aceleradamente à las venas, depositandose en la sangre, y haciendo en ella su mas frequente residencia. Estos sujetos tienen los pulsos grandes, fuertes, y los vasos anchos, son forzudos, tienen los sentidos exquisitos, y agudos, los movimientos prontos, y agiles, y son propensos à padecer morbos agudos. Pero si las celulas, y las celulosidad toda se queda inanida, ò vacia de substancia adiposa, padece el viviente una magrez, una consuncion, que se llamá tabidez, y atrofia: y en este estado es mui denotar, que muchas veces sucede esto, porque falta absolutamente en todo el

cuerpo la substancia adiposa ; y en otras ocasiones sucede, porque aunque el cuerpo tiene suficiente cantidad de aquella substancia, no està esta tan bien situada, no está, donde debe estàr, no està en las celulas, porque se hospeda en la sangre, y no sale de esta para cumplir su destino. Ya habran Vms. oido decir, que tal sujeto estaba mui flaco, y padecia todos los accidentes, que motiva una atrofia, y que con ningun remedio se aliviaba ; pero que en tal estado lo sangraron, con lo que todo se remediò. Pues este sujeto tenia mucha cantidad de substancia adiposa, no en las celulas, sino en la sangre donde causaba dos generos de daños ; el uno la falta, que hacia en el texido celular, que ya queda explicado ; y el otro, la superabundancia de la sangre, con el que desrreglaba las acciones, que provienen del circulo libre: y evacuada parte de la sangre, se dió ocasion para que la substancia adiposa circulase, pasando desde la sangre à su destino ; y la masa comun circulase

culase con libertad. Si el sujeto no tuviera ni en las celulas, ni en la sangre cantidad grande de substancia adiposa, la sangria produciria grandes daños, y mayor ruina. Miren Vms. quanto importa estàr bien instruidos en estos conocimientos, y tener un gran tino medico practico para conocer rectamente estos diversos estados de un enfermo.

La substancia adiposa tiene mucho influxo, mucha parte en la produccion, conservacion, y curacion de las enfermedades: ella pasa en pocas horas de su estado, y qualidades naturales à estado, y qualidades sumamente contrarias, y produce casi todas las enfermedades, que padece el hombre; ò por lo menos, aunque las enfermedades provengan de otros diferentes principios, en todas se infesta notablemente la substancia adiposa.

Las enfermedades de la cutis ciertamente se radican en la substancia adiposa: la tiña, empeines, sarna, lepra de los Arabes,

bes, elefansia de los Griegos, Plica polonica, carbunco, viruelas, y otros muchos tienen por causa à esta substancia. Ella se enrrancia, y retiene tenazmente el acre morborso, virulento, heterogeneo; por cuyas qualidades se hacen muchas enfermedades incurables, como el cancro, pues este es tan rebelde, porque en èl la substancia adiposa adquiere un alto grado de rancidez, y putrefaccion; que no quiere perder tocada pos los medicamentos comunes, no obstante que yo hè visto algunos curados con medicamentos singulares, que se reservan sus poseedores.

D. Francisco: En varias partes de nuestras Academias nos hà dicho Vm. que el ayre se introduce por las celulas, y corre por todo el cuerpo; y con lo que se acaba de decir entiendo, que entra el aire en el texido celuloso, porque en èl falta la substancia adiposa.

Presidente: Muchas cosas se tocan por indecencia en el discurso, y seguida de una obra,

obra, que es preciso retocarlas en su lugar debido. De esta naturaleza es el asunto de la pregunta de Vm. Aqui pues corresponde tocar con alguna extension de la introduccion del ayre en la celulosidad del cuerpo viviente.

Y asi digo, que las celulas admiten segun varias circunstancias el ayre externo, y producen una especie de tumor, que se llama Enfisema; y otras veces el ayre existente en las interioridades se extrica de sus latibulos, y explica una elasticidad tan grande, que produce los mayores daños; y este vicio morboso se conoce con el nombre de flato, cuya furia, y fuerza lesiva se explica en el bazo, porque este es una entraña tan famosamente celulosa, que parece deposito unico de los flatos; por los quales se distiende mas, y mas, y tanto, que algunas veces llegò à romperse. El Emphysema pues es una tumorosidad, y elevacion producida por el aire, ya venga este de afuera, ya sea el que existia en el

cuerpo; es indolente, cede à la compresion de los dedos con facilidad, y con esta desaparece, pero apartada la compresion, vuelve mui en breve, dà sonido como tambor en cierto modo, y minora la especifica gravedad de la parte, donde aparece. Las causas externas regularmente son heridas hechas en la externa superficie, que penetran la cutis hasta la celulosidad, por la qual herida entre el aire, y se cierre la herida pronta, y fuertemente de modo, que no pueda salir. Entonces el calor del viviente explica la elasticidad, y expansion del aire, y este se abre caminos por las celulas hasta aquel punto, donde alcanza su fuerza expansiva. Las heridas de la aspera arteria, y del pecho, si son angostas, y tortuosas, son las que mas frequentemente producen emphysema; y si se ha herido al pulmon con herida pequeña, y angosta, es el emphysema tan grande, que yà por esta causa se ha visto ponerse un hombre tan monstruoso, que perdiò la figura de

hombre ; porque introduciendose continuamente ayre por la inspiracion, y no saliendo, se comunicò à todas las celulas del cuerpo, las que se extendieron hasta su ultimo punto, en el que el herido perdiò toda su figura, y quedò como una vexiga llena de ayre. En este caso se notò, que las plantas de los pies, las palmas de las manos, y la parte superior de la cabeza no se incharon por el ayre; y lo contrario sucede, quando el texido celular padece en las hydropesias. Debo notar aqui, que no todos los emphysemas de causa violenta externa suponen heridas de la cutis; porque ya se ha visto emphysema causado por la fractura de las costillas, quedando la cutis ilesa, y sin herida. Y se ha observado tambien emphysema provenido de una ulcera de los pulmones, y en otra ocasion por haverse estos adherido à los musculos intercostales.

Los Emphysemas por causa interna provienen de que algunos liquidos se depositan

texido celùlar depòsito de la substancia halituosa, vaporosa, adiposa, pinguedinosa, y sebosa; el mismo estado natural supone mucho ayre en las mismas celulas; en estado preternatural las llena el ayre, formando emphysema; con que el texido celuloso parece un deposito universal.

Presidente: Si Señor, lo es, y ademàs de lo dicho, recibe otras várias substancias especialmente el agua, y la coluvie serosa producidora de tantos males. Es evidente, que la hydropesia se causa por el agua detenida en la celulosidad del texido; esto lo demuestran las disecciones; y cien mil experimentos. Aunque esto lo demonstraremos, quando tratemos de las hydropesias, quiero adelantarle à Vms. desde aqui estos conocimientos.

La hydropesia tiene varios grados el primero se llama cacochymia; el segundo edema; el tercero anasarca, ò leucophlegmasia, y el quarto hydropesia. Y todo esto significa agua depositada en el texido

celular de las partes. La Seccion octava del libro de las Prenociones de Hypocrates dice, que las hydropesías principian por los ileos, y por los lomos; y esto es conforme con la naturaleza de estas partes; pues en ellas es el texido celular mas copioso, que en las demàs partes del cuerpo: y á proporcion que la partè abunda mas, ò menos de este texido recibe en las hydropesias el agua mas tarde, ò mas al principio de la enfermedad: por eso à los lomos, y ileos se siguen el escroto, y los parpados hinchandose; y para estas dos partes ay otra razon eficaz sobre la abundancia de celulosidad, y es que esta en estas dos ultimas partes carece casi siempre de substancia adiposa. Despues de ileos, lomos, escroto, parpados se hinchan los pies, brazos, cuello, y rostro, y sobre estas partes hinchadas se llena todo el cuerpo de agua hydropica, gelatina, ò pituita.

En este estado los Hydropicos estàn palidos, respiran con dificultad, tienen tos, son

ſon floxos, pererosos, timidos, no sudan, y se hinchan, ò inflan mucho, quando comen; y la estancacion de coluvie serosa macèra, y debilita los solidos de modo, que las membranas, aun las mas crasas, se resuelven, y deshacen, los musculos se desfiguran, todas las partes solidas se translucen, y su solidez la han cambiado en molicie gelatinosa; y todo esto proviene de haverse estancado el agua en el texido celular, y con su demora haber relaxado, y como podrecido los solidos, donde se sitùa. Esta estancacion puede suceder en una pequeña parte del cuerpo, como en la cabeza toda, ò en una parte de ella, en el pulmon, en el pericardio, ò entre las membranas del pecho, en el higado, en el bazo, en los ovarios, en el escroto, en el omento, mesenterio, entre los musculos del abdomen, y el peritoneo, y en todas las duplicaturas de este, y en otras varias partes se forman con frequencia hydropesias parciales. Yo quisiera, Señores, im-

pri-

primir à Vms. una idea asombrosa de la alta reflexion, que necesita un Medico, que asiste enfermos de enfermedades, que traen semejantes complicaciones! Que cosas tan notables se observan en los Enfermos, y quanta discrecion es precisa para discernir, y determinar cada Fenomeno con acierto! Què cosas tan monstruosas, y tan fuera de lo regular se observan! Veràn Vms. debaxo de las costillas del lado derecho una tumorosidad, y elevacion, regularmente sin dolor. Y què es esto? Ni el Medico, ni el Cirujano lo saben determinar, si son reflexivos. Pero la diseccion Anatomica demonstrò que aquel tumor se formaba por toda la mole, y substancia del higado, que se havia caido, y baxado de su sitio natural por haverse relaxado sus ligamentos, cuya causa fue una hydropesia parcial, que estos padecieron. Por esta misma razon el estomago desciende varias veces, y pierde su situacion natural; lo mismo le sucede al bazo,

al

al utero frequentemente, y à otras partes. Pues què dirè de la estancacion de la colluvie serosa en el texido celular de las membranas del estomago, intestinos, vexiga de la hiel, y de la orina, y de otras, que forman cavidades destinadas à recibir, y contener algunos cuerpos? Dirè, que se hacen crasas, y angostan la cavidad, que les es propria, y precisa para sus usos, con lo que necesariamente desrreglan, y depravan sus acciones, y destinos

El intestino duodeno es el que mas veces, y mas famosamente engaña al Enfermo, y al Medico; pues siendo insignemente abundante su texido celular, se llena con frequencia, ò de ayre, ò de agua, y forma unos morbos, que por falta de estas reflexiones se atribuyen siempre al estomago, al pancreas, ò al higado. Se observa con frequencia cortedad de vista, y de oido, resistentes â las curaciones comunes, porque no piensan los Medicos, que ay hydropesia parcial en la tunica cornea del ojo, y

en el timpano del oido, las quales por su abundante texido celular admiten, y retienen con facilidad el agua, suero, ò gelatina; la qual causa conocida por un Medico instruido en estos bellos principios, se cura la cortedad de la vista, y torpeza del oido con facilidad, brevemente, y sin molestia. Sirvan estas advertencias de preludio, para quando tratemos de la hydropesia.

D. Sebastian: Es cosa marabillosa ver, y conocer cosas tan raras en el cuerpo humano, y que hayan estado ignoradas por tanto tiempo; se hacen increibles, si no estuvieran tan bien probadas, y establecidas por tantos Autores, que oy se sabe, que son verdaderos Sabios.

Presidente: Pues persuadido de la doctrina de estos, y de algunas experiencias mias debo decir, que en el texido celular se reciben otros varios liquidos; y aunque esto yà lo hè indicado, quiero exponerlo con alguna extension, porque conozco,

que Vms. lo oyen con gusto, y se van utilizando. Dígo, pues, que por varias causas ya internas, ò bien externas, la sangre, la masa comun, el cruor se derrama en el texido celular; la qual efusion se facilita por estár los vasos, que llevan la sangre, en el texido celular; por la molicie, laxidad, y blandura de estos vasos, especialmente de aquellos, que se distribuyen, y serpean por el texido pinguedinoso; por la amplitud de las celulas adiposas; por la facil admision de la sangre por ellos; finalmente por varios vicios del texido celular, con los quales infesta, corroe, ò lastima los vasos sanguineos. De esta efusion de sangre de los vasos al texido provienen el Echymosis, la Aneurisma espuria, las petechias, viruelas, y exanthemas diferentes, que se conocen con varios nombres, los quales siendo semejantes en asiento, ò parte afecta, y naturaleza son todos semejantes, y solo se diferencian en mayor, ò menor graduacion; pero todos son semejantes, y proximos à

la

la inflamacion. Ya dixe, que deseaba un tratado de inflamacion segun estas ultimas ilustraciones; y pues no le ay, à su debido tiempo lo formarèmos nosotros, como Dios nos ayude. Y ahora digo, que se deben admitir dos generos de inflamaciones; pues extraviandose la sangre de dos modos, ay dos errores de lugar; el uno à los vasos lymphaticos, y el otro al texido celular: los lymphaticos se distienden, è inflaman: el texido celular admite en sus intersticios, areolas, ò celdillas la sangre, que de varios modos sale de los vasos. La experiencia en los Cadaveres ha demonstrado, que siempre, que ay inflamacion, la ay en el texido celular, y no siempre en los vasos serosos; no obstante que muchas veces ay inflamacion en los vasos, que se junta con la inflamacion del texido, que es perpetua, quando se verifica inflamacion.

Lleven Vms. sabido, que no es todo uno, que la sangre padezca error de lugar, bien en los vasos, bien en el texido, ò que

haya verdadera inflamacion ; porque para esto es preciso , que se aumente la fuerza, y arietacion de las arterias, y de los nervios , explicandose los phenomenos de la inflamacion , tension , rubor , dolor, tumor: pues quando la sangre se coloca en los vasos , aunque no sean proprios , y quando se derrama por el texido , si esto sucede con placidez , y sosiego , no se verifica inflamacion , serà echymosis , sugilacion, cardenal , ò se llamarà de otro modo; pero ni esa es inflamacion , ni esa parte està inflamada ; y este concepto varìa infinito el tratamiento , y curacion. Y noten Vms. una cosa singular ; y es que la celulosidad mas laxa es la que padece verdadera inflamacion sanguinea phlegmonosa ; y el texido mas estricto , firme , cerrado , y elastico sufre inflamacion erysipelatosa. Y siempre es cierto, lo que dixo Boerhaave , que la inflamacion , y supuracion en ninguna parte adhieren con mas tenacidad , que en la substancia adiposa.

Y pues hemos dado esta pincelada a la inflamacion; dirémos algo de la supuracion, que es una de sus terminaciones. Digo, pues, que la principal materia del Pus, ò substancia purulenta, es la substancia adiposa, y pinguedinosa; y que la parte, donde se deposita, recoge, conserva, y fomenta, es el texido celular, cuya indole, y naturaleza es mui proporcionada para esta obra; porque puede facilmente extenderse, entumecerse, y romperse. Esto se persuade con los grumos de pinguedo, y trozos de membrana celular, qne manifiesta, y claramente salen de la parte, que se supura. Manifestandolo tambien las propriedades del pus, las quales en todo convienen con la naturaleza de la pinguedo, de que es hecho; porque es blanco, liso, ò leve, tenaz, y subpingue. Manifiestalo, lo que ya he dicho en otra parte, que la pinguedo macerada en agua hasta la putrefaccion, dâ, y precipita al fondo del vaso una materia albicante, y tenaz, en todo semejante al

pus,

pus, y se precipita al fondo del vaso. Con esta theorica concuerdan los Phenomenos de la supuracion: pues es tarda, y dificil, donde quiera que el texido celuloso es poco, macilento, y estrecho, como en las visceras, y glandulas; es pronta, copiosa, y de buena indole en las partes musculosas, y abundantes de celulosidad; y es la supuracion perenne, continua, y perpetua, como un manantial, y que casi no se puede cohibir, en el omento mesenterio, y lomos. Con esta theorica se entiende tambien bellamente la depravacion del verdadero pus en ichor, ò en materia saniosa; lo que sucede, quando corroidos, ò de qualquier modo rotos los vasos sanguineos, y serosos, la sangre, y el suero se mezclan con la materia purulenta en mayor, ò menor copia, de donde resultan la sanies, y el lichor. Debo notar con especial cuidado, que la lympha, y el suero, que circulan incluidos en sus vasos, no se hacen pus en las inflamaciones, antes

al contrario en todo morbo inflamatorio el suero, y la lympha se coagulan, y pierden su fluidez, quedando lentorosos, y sin aptitud para el circulo. Esta circunstancia prueba dos cosas; la primera, que de lympha, y suero no se hace el pus, ò materia purulenta; la segunda, que como en los morbos inflamatorios desde su principio se supone este coagulo, desde el principio se debe aplicar un remedio insigne descoagulante: y esta indicacion es lo particular de esta advertencia. En hablando de los morbos inflamatorios diremos, qual es el medicamento famosamente descoagulante. Ademàs de esto, en las ulceras, fontanelas, y fistulas observamos una copia perenne, un fluxo continuo de humor subpingue, y purulento, el que es preciso se deposite en las celulas del texido, pues los vasos sanguineos estàn en esta ocasion libres, y nada pierden de los liquidos, que contienen.

D. Francisco: Estos dos tomos del methodo

thodo de curar, su Autor el celebre Antonio Haen, son los dos primeros, que entraron en España; Vm. los adquiriò en Zamora, y los leyò varias veces en Miranda de Duero, y siempre los hà celebrado, especialmente en los Capitulos de Sanguine Humano, y de *generatione puris*; lo que supongo, para que Vm. note, que la doctrina de este Autor no es en todo conforme con lo que Vmd. nos va explicando.

Presidente: Ay grande diferencia de lo que yo voi diciendo à la doctrina de Antonio Haen; y bien reflexionada esta, no distamos mucho, como se verà, quando tratemos de los vasos sanguineos, y de la sangre. Y ahora explicarè un Phenomeno morboso mui obvio en la doctrina Haeniana, y que parece repugna à la nuestra. Este es, que en las evacuaciones criticas de las fiebres inflamatorias, ò no inflamatorias, se depone por cursos, y orina un material puriforme, semejante al lexitimo, y sincero pus; y quando este material puri-

forme aparece, es señal, que la causa material de la fiebre està subyugada, està cocida, y la naturaleza està en disposicion de arrojarla, y como en la sentencia Haeniana se hace en los vasos sanguineos la materia purulenta, se concibe bien, que de ellos puede transitar á los caminos de la expulsion; y habria algun impedimento, si estuviera aquel material en el texido celuloso. Pero esta repugnancia es aparente, como veràn Vms. à su tiempo; y ahora les digo, que en el curso de la fiebre se atenua, se derrite, se liquida, se dulcifica, y se cuese la pinguedo, que era la principal causa de la calentura; y como dixe, que la pinguedo va de la sangre al texido celular, y de este vuelve á la sangre con un circulo perpetuo, debemos suponer, que en las fiebres ay pinguedo morbosa en los vasos sanguineos, y en el texido celular; y que en este se mantiene la pinguedo tenazmente con poco, ò ningun circulo, durante la crudeza de la enfermedad; pero por

los

los batimientos de la fiebre, ò por otra causa, dulcificada la pinguedo morbosa, y dexando de irritar à los solidos, cesa el erethismo, y se laxan estos, se facilita el circulo de la pinguedo ya cocida à la sangre, y se determina à las vias de la expulsion, formando la crisis. Y desde aqui vamos ya conformes con Haen, aunque este Autor està mas reducido, que nosotros, pues su direccion no es tan absoluta, y extensa, como la nuestra.

Por esta razon quiero decir à Vms. lo que han dicho algunos hombres de juicio atinado, y reflexion refinada. Dicen, que los vicios, que llevan los liquidos de la masa de la sangre se comunican, y depositan en la substancia adiposa, y quedan contenidos del texido celular. Por lo qual conocen à este texido por un deposito, y nido capacisimo de los morbos; y esto lo persuade tambien la mayor capacidad receptiva del texido celuloso sobre el Systema vasculoso; lo que se evidencia por la suma de las cavi-

dades de uno, y otro Systema, pues la del texido celular supera, y excede mucho à la suma de las cavidades del Systema vasculoso, como lo manifiestan en los vasos mayores la simple inspeccion, y en los menores el arte injectoria.

Por recibir el texido celular, y admitir en su mixtion la substancia adiposa, y pinguedinosa tanto cuerpo extraño de la masa de la sangre, se preternaturaliza el texido, y la substancia, se endurecen, y concretan, y forman varios tumores. Por esta causa se situan evidentemente en las celulas del texido los atheromas, esteatomas, meliceri-des; vomicas, estrumas, ganglios, tuberculos, clavos, y grandines, y aquellos grandes, y algunas veces enormes tumores cysticos, ò embolsados, que unas veces forman hydropesia parcial, y otras tumores de otra naturaleza: uno de estos pendia del cuello al tio Leon en mi tierra, que le llegaba à la cintura, era tan grande, como podia comprehender con sus dos brazos, y

pesa-

pesaria una arroba. Estos grandes tumores son frequentes en las duplicaturas del peritoneo, en el mesenterio, omento, y ovarios. Las hydatides, de las que yo vi mas de trecientas, y dos, ó tres mayores que el puño, pues contenian un quartillo de agua limpia, haciendo la preparacion una noche para demonstrar la Anatomia del vientre en el teatro de la Sociedad; las hydatides, digo, son tumores semejantes à los referidos; pero se distinguen de ellos, en que estos tienen materia sebacea, dura, y la celulosidad estrecha, y firme, y las hydatides contienen suero fluido, y su celulosidad es mui laxa. Si en la celular de los musculos se deposita un humor salino terreo con este, ò el otro genero de virulencia, como escorbutica, rheumatica, los musculos degeneran, se endurecen, y adquieren varias concreciones. Si este material se hospeda en la celular de los nervios, se produce perlesia. Y si este vicio adhiere á las membranas de las glandulas, estas pierden su

fi-

figura natural, y representan una masa informe cartilaginea, tophacea, osea, ò segun fuere el material, que contiene.

D. Manuel: Es tan extensa la Medicina, que es imposible poner, y colocar en cada Capitulo, lo que à el pertenece; por lo qual me parece mui conforme à razon, y al buen gusto, que vaya Vmd, vertiendo las especies utiles quando, donde, y como convengan, y vengan en lugar debido.

Presidente: Pues digo, que para tratar extensamente, y con la perfeccion, que yo pueda, de las enfermedades, de las quales seràn primero las Viruelas, es preciso decir algo mas del texido celular, y de la substancia adiposa, y advertir, que en el texido celular està, y se sitùa cierta, y principalmente la materia de la perspiracion Sanctoriana, quando se minora, ò totalmente se suprime; y que los vasos exhalantes de la cutis, los perspirantes del texido celular, los cuerpos, que se exhalan por los primeros, y los que se perspiran por

los

los segundos, tienen una grande analogia, conveniencia, y semejanza entre si. Repito, que el texido celular es el primero, y principal asiento de la coluvie serosa con todo lo heterogeneo, y extraño, que esta suele llevar consigo. Este texido recibe, y retiene qualquier material acre, morbifico, rheumatico, arthritico, escorbutico, varioloso, erysipelatoso, cancroso, &c. pues todos confluyen à èl como à proprio deposito; los quales vicios no se hallan en los vasos, pues estos con el moviento veloz circulatorio extrican, y sacuden lo heterogeneo, que pasa à depositarse à otra parte. Por esto en los liquidos circulantes no se conocen muchos vicios, que ellos tienen, y solamente manifiestan, que demoran en el texido celular. En este se halla la mayor proporcion para las putrefacciones, por su blando calor, su laxitud, y tardisimo movimiento de lo en el contenido: al contrario el Systema vasculoso, con su movimiento continuo, fuerte, poderoso, veloz,

mez-

mezcla todos los contenidos en los liquidos, è impide la putrefaccion. Por esta razon es preciso persuadirse, que todo dolor, que siempre proviene de irritacion grande, se causa por humor acre impacto en los intersticios de las fibras, y no del mismo humor acre contenido en los vasos, y circulando siempre por todo el cuerpo universal.

Llamo à Vms. la atencion para que oigan à Dureto, Baglivi, Boerhaave, Casal, y otros, que dicen, que para curar bien saca un Medico mas utilidad leyendo un dia à Hyppocrates, que un año à otros, aunque buenos Autores. No soi yo de este dictamen, porque es ciertamente exageracion; pero si creo, que las obras del Hippocrates son las mas utiles, y mas llenas de preciosidades Medicas, que todas juntas, quantas se han escrito desde Hippocrates hasta oy.

Me admira que todos los inventos modernos esten bosquejados en Hippocrates, como iremos viendo, y que en este Principe

cipe se hallen muchas cosas admirables, de las quales los Modernos tienen poco conocimiento. Todo lo que llevamos dicho del texido celular, y subtancia adiposa, en estado sano, y morboso lo dixo este hombre Sabio en el libro de Flatos especialmente al num. 17. donde habla de un vapor, ò espiritu, que en estado natural llena todas las cavidades sanas, y en estado morboso hace todo lo que nosotros hemos dicho de la substancia adiposa. Este numero 17. del de Flatos està terminante: y lo mismo el num. 17. del libro de Arte: *Omne enim inconcretum, & quod non coaluit, sive pelliculâ, sive carne contegatur, cavum est: impletur autem, dum sanum est, flatu, dum ægrotat, saniè, sive ichore.* Que es lo mismo, que vamos diciendo; y en todas las obras de Hippocrates se hallan á cada linea fragmentos de esta doctrina, de esta substancia adiposa, y sus usos, asi en estado sano, como enfermo. Pero, Señores, aunque esto es tan util, como gustoso, debo

ter-

terminar esta Academia, para que descansados esta noche, estèn mañana mas dispuestos à oír lo que resta del texido celular, y substancias, que contiene.

ACADEMIA V.

Continuacion de lo mismo.

PResidente : Señores, se han formalizado nuestras Academias de modo, que ya las considero no solamente utiles, sino precisas para curar las enfermedades. En cuyo supuesto, no solamente no me pesa de haverme dilatado en la explicacion de las partes referidas, sino que siento haber omitido muchas cosas, que ciertamente son conducentes, y en varias ocasiones precisas, y siempre amenas, y gustosas. Por tanto, y porque tenemos copia de Autores, que nos desempeñen, prometo completar los asuntos, que trataremos. =

D. Sebastian : Me parece, que del texido

celular, y substancias adiposa, pinguedinosa, vaporosa, y sebosa, nada mas puede decirse, que lo que se ha referido, asi respeto de ellas mismas, como de su conducencia para la curacion de las enfermedades.

Presidente: Resta mucho, que decir: y para no consumir el tiempo sin provecho, digo, el texido celular mismo en su naturaleza, y fabrica independiente de las substancias, que contiene, se hace morboso de varios modos; porque se estrecha, se relaxa, se atenùa, ò se incrasa mas de lo que conviene; y estos mismos vicios los comunica à las partes, que envuelve, como visceras, musculos, vasos, y fibras; de modo, que quantos vicios, y degeneraciones se han observado por las Anatomias en la interioridad del cuerpo, se han hallado vestidos, y acompañados en texido celular mas amplo, mas duro, mas craso, y degenerado de varios modos. Se ven, que las partes, que deben estàr separadas,

coalescen; y se unen morbosamente; y esto siempre proviene del texido celular viciado, yà porque haya sufrido alguna supuracion; ò porque la materia, que siempre debe contener, se hace dura, callosa, y no transpirable; ò porque esta materia contenida adquiere naturaleza de mucosidad, facil à que de ella se formen filamentos, con los que enreda, implica, y enlaza varias partes. Estos vicios son frequentemente producto de la inflamacion; por la qual las membranas se incrasan; los liquidos se enviscan, y se engendra nuevo texido celuloso.

De esto proviene, que despues de una inflamacion de la pleura se crian nuevas fibras, se engendra mucosidad facil à endurecerse, y encallarse mas, y mas, de modo, que la pleura, y pulmon se conglutinan, adhieren, y se unen: lo mismo sucede con el peritoneo, y algunas visceras del abdomen; y asi lo vemos entre la cutis, y algunos musculos; entre varios

musculos entre si, y en otras partes con vicio, y lesion del movimiento, y funcion de cada una. Vemos los Fungos, Hypersacoses, ò excrecencias carnosas, carunculas, y polypos de las narices, y del utero; y con esto vèmos, que el texido celular se amplía, que abunda, y luxuria; y que se figura de varios modos. En los Ancianos se hace la celular mas dura, y se encallese, se hace cornea, y aun osea; especialmente en las partes, donde los movimientos son grandes, y perpetuos, como lo son en las arterias immediatas al corazon. Esta induracion del texido celular se hace por falta de la adiposa blanda, y rorida, por abundar esta de principios terreos, y por defecto de suficiente movimiento vital; las quales circunstancias se han verificado en algunos Jovenes, y por esto en ellos se hà osificado el cerebro, el omento, y alguna otra parte. No se puede dudar, que estas concreciones se hacen en el texido celular, pues en èl se sitùan, y to-

todas se forman de lamelas, ò costras, como le sucede à los huesos, que en los fetos se forman de este modo del texido celuloso.

D. Manuel: Apetezco saber de los contenidos en ese texido, y de sus destinos.

Presidente: Supongo, que se habla de los materiales morbosos, pues los naturales ya quedan explicados. Supongo, pues, que toda materia morbosa contenida en el texido celular puede caminar, pasar adelante, y mudar lugar por texido; porque este forma una cavidad continua, como ya diximos. La Hydropesia anasarca sube, y baxa por todas las telas celulares, và, y vuelve alternativamente por todas partes, llenando, hinchando unas veces las manos, el rostro, los ojos, los pies, el abdomen. Yo vi de una Gonorrhea violentamente suprimida el escroto de un Joven de un volumen asombroso; el qual resuelto con mayor violencia en pocas horas, se depo-

sitò

sitò en el pecho, simulando un pleuritis, que le quitò la vida. Vms. han visto un Caballero, que le suprimieron subitamente una Gonorrhea, obligando, y persuadiendo à un Cirujano, porque iba à casarse; y el material se fue al pecho; y le tuvo enfermo dos, ò tres años hasta que muriò. Yo conozco un Sujeto, à quien se le entumece la parte siniestra del escroto dos, ò tres veces cada dia, y en breves horas se queda en estado natural: los Edemas se desparecen de unas partes, y aparecen en otras.

Esto mismo sucede â la materia Purulenta, pues si la naturaleza, ò el arte no le dà salida, ella se hace à si misma camino por las celulas vecinas, por ellas serpèa, y se adelànta cada vez mas: de modo que si no ay la fortuna de que se resuelva, y comunique toda à la sangre, de donde puede tener otros destinos, causa ulceras, fistulas, senos, y dexando en el transito los musculos ilesos, los separa de si mismos,

mos, y consumiendo el texido, que los une: de aqui proviene, que estando el principio de la purulencia en una parte mui distante, y algunas veces mui oculto, està la salida manifiesta en otro extremo, que parece no tener comunicacion con el primero. Las metastases purulentas son frequentes; en las quales el material purulento se termina à aquel sitio, donde el texido celuloso es mas amplo, y mas pingue. Esta es la razon, porque las metastases son tan frequentes à los lomos, à las ingles, y de estas à la fascia lata, à las axilas, y à las parotidas. Y por esta misma causa, guardada proporcion entre todas las partes, las visceras reciben mas facilmente el pus hecho, y formado en otra parte, y entre las visceras las mas susceptibles del material purulento son el omento, el mesenterio, y el higado; porque estas tres entrañas, ò partes abundan, y luxurian mas que otras de texido celular, en el qual se acopia, y se anida la materia

mui pingue proxima al pus; y además de esto carecen estas entrañas de movimiento activo, vivo, y eficaz, pues todo se mueve en ellas con demasiada lentitud, que es la primera circunstancia, para que se forme la materia purulenta.

Ya hemos dicho, que el texido celular mas tenue contiene aquel espiritu, vapor, ò liquido tenuisimo, que oy por tantos experimentos se palpa, y de quien tan copiosa, y frequentemente habla Hipocrates, y nosotros tendremos ocasion de repetir. Pues digo, que en esta celulosidad tenue, que no admite la pinguedo, sino un sutilisimo material perspirable, se reciben en estado morboso, ò de indisposicion, unas materias serosas, y acres, que molestan segun la naturaleza, y uso de la parte, que las recibe. Sea exemplo el pulmon demasiadamente receptivo de estas materias, ò fluxiones acres, estimulandolo á tos, y otros padeceres. Además de esto la Erysipela no tiene otro asiento, que la celulosidad

sidad mas estricta, elastica, y cerrada: y todas las materias purulentas, y putrefacciones se sitùan en todo el celular, y por el caminan, se difunden, serpean, y adquieren fuerzas, y malicia la Grangena, el Sphacelo, y el Cancro, hasta destruir la vitalidad de los organos. En los cuellos de los Niños, y aùn de los adultos, y en otras partes, se vè, que las glandulas lymphaticas simples, sanas, ò morbosas, vagan varias veces de unas partes à otras, y mudan lugar por la celulosidad. Por la qual manifiestamente fluye à las partes inmediatas, ó remotas la materia ya fluxible, que endurecida formaba varios tumores lymphaticos. Por estas mismas cavidades celulosas corre, y divaga el aire, que por varias causas internas se extrica, y liberta de los alimentos, y liquidos contenidos): y segun que encuentra obstaculos, y resistencias produce tension, y dolores, aparentando una verdadera inflamacion; pero de ella se distingue, porque en la

in-

inflamacion ay necesariamente fiebre ; que en aquella tension flatuosa falta ; y esta muda , y varia frequentemente de lugar.

Debe el Medico estàr instruido en todo lo morboso , que ocurre al cuerpo humano : y asi digo , que con frequencia se ven enfermedades de piojos : yo he visto morir algunos hombres comidos , sufocados , è inundados de piojos en la Villa de Brozas. De los Enfermos , que tenian esta lepra havia un Joven Soldado Vvalon de diez y ocho , ò veinte años , el qual estaba aun robusto ; lo hice poner en un jardinillo , y afeitarlo todo , y lavarlo con un cocimiento , y darle despues ropa limpia , y sanò ; pero los otros por debiles no admitian esta curacion. Esta copia de animalillos tan majaderos , como fecundos , se pasean , y caminan en las celulas del texido ; y por las porosidades salen en abundancia. Conozco un Sacerdote ; que padeciò Viruelas , en cuya desecacion experimentò esa plaga abundantisima ; y en los terminos

 de

de algunas enfermedades febriles es no infrequente. El Dracunculo, que en Cartagena de Indias llaman *Culebrilla*, y alli es frequente segun D. Antonio Ulloa, ocupa el texido celular: Vease el Lexicon de Castel v. *Dracontion.* Y en el mismo texido se producen, y anidan muchas especies de Vivientes, los que por las celulosidades transitan de una à varias partes del cuerpo.

Todo lo que vamos refiriendo es evidente; como lo es, que qualquier material morboso anda por el texido celular, y bastantes veces mui aprisa. Las balas de escopeta, introducidas en el cuerpo, adhieren alguna vez al texido, y despues caminan hasta hallar salida. Las agujas, y alfideles, ò alfileres, tragadas, suelen permanecer mucho tiempo sin causar daño al cuerpo; y casi no cesan de caminar por las celulares amplas, hasta que finalmente llenas de orin, ò cubiertas de una costra aspera por modos varios salen del cuerpo.

D. Sebastian: Segun la amplitud, y exten-

extension del texido celular, segun los cuerpos, de que es receptáculo; y segun los diferentes movimientos de todos los materiales contenidos, el cuerpo humano es un deposito, es un saco lleno de mil cosas diferentes mescladas, y movidas con confusion, y desorden.

Presidente: Esa duda nace de que Vms. no conocen todavia la gran fabrica del cuerpo viviente. Con esto basta para entender, que en él todo està, y se mueve con el mayor arreglo. Verdad es, que los animalillos referidos, y las balas, agujas, y otros se mueven, y buscan la salida; pero como esto no lo hacen en un Cadaver, ay justo motivo de creer, que la vitalidad conduce en gran parte para este efecto. En hablando de la economia animal, y de las acciones vitales, sabràn Vmd. quanto, y como contribuye à esos movimientos la vitalidad del cuerpo. Y mientras llega esa ocasion, deben Vms. suponer, que las materias purulentas, los materiales morbosos

bosos

bosos andan, van, y vuelven por todas las celurares no indiferentemente, y con confusion; sino con mucha determinacion, concierto, y orden: el cuerpo como viviente con arreglo á sus leyes es quien todo lo mueve: y los materiales movidos no caminan por qualesquiera celulares, sino por las semejantes en todo. Y asi un material morboso contenido en la celulosidad de los musculos camina, y transita por la celulosidad de otros musculos: si está contenido en celulas adiposas, camina por celulas adiposas: si son laxas, por laxas; si estrechas por estrechas: si la celular es de nervio camina por celulares de nervios; pero siempre con orden, arreglo, y con cierto segun fuere la naturaleza del morbo, que producen aquellos materiales, y guardando sus typos, y movimientos proprios.

Debemos tener por cierto, que en los morbos de los nervios casi siempre peca el texido celular. Consta por las Anatomias,

que

que aquel Ros, ò substancia norida tenue, con que la celular de los nervios perpetuamente està humedecida, y empapada; padece evidentemente determinados morbos: oy es cierto, que los glanglios constan, y se componen casi unicamente de un texido celular mas estrecho, cerrado, y reunido que lo restante de los nervios, y una dilatada serie de experimentos uniformes demuestran que quando por qualquiera causa se irritan, y convelen los ganglios, se irrita tambien, y convele el genero, y Systema nervioso. Nos podemos persuadir que las torturas, congoxas, y aflixiones de las Hystericas, y de los Hypochondriacos nacen de infarctos serosos acres en los glanglios principalmente, y en segundo lugar en el resto de los nervios, y membranas nerviosas; asi lo persuaden muchos experimentos, y Juan Maria Lancisi en la Disertacion de Glaglijs nervorum afirma, que en las hystericas, y en los Hypocondriacos se hallan casi siempre los Ganglios gruesos,

turgi-

turgidos con su mole aumentada llena de coluvie serosa, y muchas veces de hydatides.

Se hace persuasible hasta la certeza este modo de pensar determinando esta doctrina à los nervios opticos; estos constan de copiosa celulosidad mucho mas manifiesta que los demàs nervios; y por esto mismo se afectan, y padecen mas que todos; por esto son tan frequentes los vertigos, las resoluciones, perlesìas, ò gota serena, varias obstrucciones, y aun concreciones lapideas. Como en los morbos nada ocurre mejor que una buena, completa, y perfecta Crisis, nada en ellos es peor que la metastasis del material morboso de una à otra parte: la materia morbifica de tenue acre se mueve, y transita de una à otra parte muchas veces por la celulosidad de los nervios, por ella va al cerebro v. g. de este à la medula espinal, y de esta por los ganglios se comunica à todos los nervios, y à sus plexos, causando accidentes

rari-

rarisimos ; Symptomas extraños, y peligrosos, y afliccio nes, que el Enfermo no puede explicar, ni el Medico comprehender, ni remediar.

Los Miasmas venenosos que introducen al cuerpo por mordedura de animal venenoso, por saeta, ò de otro modo; explican su rigor, y exercitan sus fuerzas lesivas en el texido celular yà de los nervios, yá en el universal del cuerpo; esto se manifiesta por la inflacion subita de la parte vulnerada, y por una cierta degradacion de las demàs respeto de la hinchazon: las disecciones Anatomicas manifiestan esto, pues se observa que quando la mordedura de Vivora v. g. es en un pie, ò brazo del lado derecho v. g. todo el texido celular del mismo lado se pone turgido, y lleno de suero de color extraño, y lleno de manchas obscuras, ó negras. Esto mismo sucede à todas las materias virulentas, especialmente aquellas que molestan lentamente al cuerpo; pues estas tienen su asiento,

y

y principalmente afectan el texido celular, y por el serpèan, circulan, y transitan à esta, à aquella, y â todas partes immediatas, ò remotas. En qualquiera parte del cuerpo, que se sitùen los materiales virulentos, acres, corrosivos encuentran poros numerosos, que facilmente los admiten, y reciben, y pasan al texido celular, cuyo movimiento tardo, y lento favorece la accion, y existencia de las mismas materias virulentas, las quales se mezclan con los liquidos diversos, y de diversa indole, que habitan las celulas de la celulosidad, ò del texido, los quales liquidos son demasiado susceptibles del tabo virulento, qualquiera que sea el que las materias virulentas lleven: bien que una virulencia se proporciona mas con un liquido que con otro; y asi se vè que unas virulencias se asocian mas con el liquido celular pingue, otras con el aquoso, y otras con el mucoso: desgraciadamente vemos esto con suma frequencia en la lue venerea, la qual se adhiere avida, y tenaz-

nazmente en los liquidos pingues del texido celular; por donde se comunica à todo el cuerpo. Quando hablemos de las enfermedades, especialmente de las Viruelas, serà preciso manifestar los diferentes morbos, y accidentes que presenta una misma causa morbifica llevada con lentitud, ò celeridad à esta, ò à la otra parte de el cuerpo por el texido celular; todo lo qual primitivamente, en realidad, y considerada su raiz es un mismisimo morbo; y todo lo qual se conocià yà quando se escribiò el libro de Flatos atribuido à Hipocrates, cuya Seccion quarta principia de este modo: *Morborum omnium unus, & idem modus est; locus vero ipse eorum diferentiam facit.*

D. Manuel: Yo no tengo duda en que la causa material de muchos morbos se deposite en el texido celular, y que por el pèrmee, y como dicen, haga decubito à varias partes; bien considero, que este universal texido es de grandisima consideracion en todas las enfermedades, especial-

mente en las que se hacen por cierto quanto de material morbifico, que son las mas; pero si tambien veo, que el cruor, ó masa de la sangre sufre immediatamente las alteraciones, y corrupciones, que motivan las fiebres, y otras enfermedades ¿ Como, pues, asentiré al despotismo universal atribuido al texido celular de ser receptaculo comun de los materiales morbosos?

Presidente: Dice V. mui bien, y dificulta con agudeza. Pero satisfago diciendo, que ay morbos, cuyo material se deposita en el texido celuloso, y otros muchos morbos, cuya causa se sitùa en el Systema vasculoso, y otros muchisimos, y acaso todos, cuya causa material morbifica comprehende igualmente unas veces al Systema celuloso, y vasculoso, y otras afecta mas al vasculoso, que al celuloso, y otras al contrario pues se halla mas comprehendido el texido celular, que los vasos sanguineos. Generalmente hablando los morbos agudos, cuyo movimiento es ve-

 loz,

veloz , y acelerado , tienen su parte , y causa material morbosa principalmente en el Systema , ò total de los vasos arteriosos, y venosos. Pero los morbos largos , diuturnos , chronicos , cuyo movimiento es lento , y tardo , se sitùan en el Systema celuloso. Esto es constante ; pero tambien lo es , que en todos los morbos padece uno , y otro Systema , ya mas , yà menos, yà primaria , yà secundariamente. Porque à la verdad yà dexamos establecido , que los liquidos de los vasos tienen paso franco , y transito libre al texido celular , y de este lo toman las venas para comunicarlos nuevamente à las arterias , por lo qual es reciproca la comunicacion , y mutuamente dan , y reciben el Systema de los vasos, y el celuloso. Y con esto vèn Vms. explicado aquel gran misterio , que no han podido penetrar los ingenios de tantos siglos , esto es , que unos mismos morbos se van , y en determinado tiempo vuelven, aparecen en ciertas circunstancias , y desparecen

parecen sin dexar señal sensible de si mismos, y vuelven á aparecer alguna vez, quando la interioridad queda destruida, à que necesariamente se sigue la muerte: asi sucede con la Luc venereá, con el Escorbuto, sarna, herpes, rheumatismos, y otros. De este modo, pues, ay morbos agudos, en los quales en cierto tiempo se descargan en la mayor parte los vasos de la materia morbifica en el texìdo celular, y como que alli se deposita, y estanca, pues no vuelve por las venas tanto como recibe de las arterias, y en estas circunstancias el morbo agudo termina, se minora, ò duerme, y se hace chronico. Si en otras ocurrencias en cierto tiempo dado este material dormido en el texido celular se pone en movimiento, se absuerbe por las venas, se comunica á las arterias, en ella se engruesa, envisca, y reside mas de lo regular, sin descargarse al texido en la cantidad correspondiente, se recrudece el morbo, toma de nuevo el typo agudo, hasta que se hace

coci-

cocimiento del material morboso, y se extermina por la Crisis, ò se vuelve à depositar en el texido celular, y aparece de nuevo el morbo Chronico, ò se hace un deposito en cierta parte, un absceso, dureza, scirrho, ò mata al Enfermo. Por esto dixo un Medico, que si los vicios humorales residieran siempre en solas las celulosas, no havria morbos agudos, ni fiebres; y que si los humores viciosos estuvieran perpetuamente en los vasos solos, no havria morbos chronicos, ni intermitentes.

D. Francisco: Conozco yà, que el conocimiento del texido celular es indispensable, y preciso à todo buen Medico, porque en todo morbo es este texido parte que contiene al material morboso, que pasivamente lo retiene, que activamente lo hace circular, ò embia à partes diferentes, y que contribuye mucho asi en lo prospero, como en lo adverso de las enfermedades, y sus curaciones. Considero en consequencia

de

de esto, que se deben establecer Canones practicos generales, que nos sirvan de reglas seguras para curar.

Presidente: Es cierto, Señores, que el conocimiento del texido celular es utilidad grande para el conocimiento, y curacion de los morbos; porque segun su descripcion, y usos se establece una doctrina en la mayor parte ya evidente, con que se determina la parte afecta, asiento, y naturaleza de muchisimos morbos de otro modo inexplicables, è ininteligibles, se explican con claridad sus Symptomas de otro modo obscurisimos, se ilustran varios textos, y lugares de la Antiguedad venerable, y se dilucidan con satisfaccion del entendimiento los fundamentos methodicos admirables de la curacion de los Morbos, que nos describen. Quando nosotros hablemos de los morbos, y sus curaciones, procederemos con ajuste, y arreglo à la doctrina del texido celuloso; pero desde aora quiero prevenir el gusto del Señor D. Francisco

ex-

explicando algunas Reglas curativas generales fundadas en el estableciento de nuestro texido, y mui utiles para la Practica en general. Pero esto lo dirèmos en la siguiente

ACADEMIA VI.

Algunas Reglas generales de buen Methodo de curar.

PResidente: Yá Vms. saben, que la evacuacion, que se hace por la cutis, que se llama *Transpiracion*, ò *Perspiracion*, es la mas copiosa, y abundante de todas las evacuaciones naturales del Cuerpo humano. Yà saben Vms. tambien, que la transpiracion se hace acia todas las superficies asi exteriores, como interiores. Y tambien saben, que los liquidos, ò materiales transpirables se depositan antes de su surtida en las areolas, intersticios, ò foveas del texido celular. Esto supuesto, saben Vms. el Adagio de *intus mele*, *extus oleo* de Democrito, el que afirmaba de si mis-

mismo, que debia la duracion, firmeza, y robustez de su larga vida al uso continuado, y prudente de miel, y aceite; tomaba interiormente miel diluida en agua, ò vino, y se unciaba exteriormente con aceite. Como Democrito fue tan celebre en la antiguedad por su eminente Sabiduria tubo mucho sequito su opinion, y dicho, de modo que se vino à hacer proloquio: *intus mele, extus oleo*: Aun tenia discipulos famosos en tiempo de Augusto, pues preguntando este Emperador à Vedio-Polio como havia vivido mas de cien años sano, y robusto, respondiò con el adagio: *Intus mulso, foris öleo*. La practica de Democrito era cierta, aunque no sabemos, porque Theoricismo se dirigia. Nosotros gozamos yà de una theorica clara, por la qual conocemos lo arreglado del precepto, y por la que nos diriximos para tratar con juicio, sabiduria, y acierto al cuerpo humano en ambos estados. Por la doctrina theorica del texido celular sabemos, que quando las

par-

partes interiores del cuerpo se desecan mucho, lo que sucede por muchas causas, que se dirán en otra parte, y se conoce especialmente por la traspiracion aumentada, y copiosa mas de lo regular, son convenientes las unciones de aceite aplicadas à toda la superficie externa, para que prohibida, minorada, ò moderada la traspiracion de cutis, y superficie externa, se haga mas abundante, y copiosa la que en las interioridades del cuerpo celebra toda la celulosidad del texido. Y esta es la primera Regla general, utilisima para curar bien, si la conocemos, y sabemos hacer uso de ella.

D. Sebastian: Yá conozco la grande utilidad, que se seguirá â la Practica de curar del buen uso, y exacta aplicacion de esa Regla; pero quisiera saber la ocasion oportuna de su uso.

Presidente: El todo lo sabrà V. quando hayamos escrito la historia completa del hombre, si Dios no es propicio, pero por ahora quedará V. con alguna instruccion,

y la podrá tomar de la segunda Regla general, que es esta: quando el cuerpo està interiormente mui humedo, hinchado, y entumecido; sus solidos laxos, y macerados; toda la mole del cuerpo cachectica, chlorotica, y lymphatica; no conviene la untura de aceite; pues prohibe la transpiracion, que en este caso se debe aumentar eficazmente, porque en la proporcion que se aumenta la transpiracion externa, se minora la interna, y se reduce la interioridad à sus diametros, y mole correspondiente, y debida; ay muchos remedios para esto, que se diràn à su tiempo; pero desde aora sepa Vm. que las friegas secas mas, ò menos universales, y dadas con methodo es un remedio eficaz para aumentar la transpiracion, minorar las humedades interiores superfluas, dar resorte, elater, y tono debido à los solidos, y liquidar, atenuar, y fluidificar la masa de los liquidos.

Para entender esto acuerdense Vms. de las substancias, que hemos referido como

co-

como depositadas en el texido celular, varias siempre en la sucesion de estados, y circunstancias. Es evidente que la substancia liquida celular en el feto es en la mayor parte gelatina, y hasta la perfeccion, y madurez del feto no se verifica substancia pinguedinosa; esta pinguedo es siempre mas copiosa en los fetos hembras, que en los varones; pero en unas, y otros es esta pinguedo una substancia siempre liquida, fluxible, y facil à evaporarse, pues no se concreta, y consolida hasta despues de la muerte.

D. Manuel: Acuerdome mui bien, que aun la medula de los huesos contiene una grande copia de aceite tenuisimo, que penetra intimamente estas partes aunque tan solidas, y duras para darles firmeza, y quitarles la fragilidad; me acuerdo tambien, que este aceite mezclado con otro cierto liquido mucilaginoso, forma la enjundia que es una substancia mui precisa para lubricar los articulos; y que agregan-

dose à esta substancia un licor subtilisimo algo pingue forma una substancia casi universal, que en forma de vapor se transpira, y comunica á todas las celulas sirviendoles de preservativo para no coalescer, y concretarse. Tambien me persuado, que estos liquidos reservados en la celulas, y permeables acia todas partes sirven para alimentar el cuerpo, y concretandose de varios modos aumentar la mole de las partes solidas. Y atendidas muchas circunstancias me parece, que veo con evidencia, que la nutricion, acrecion, é incremento no se hacen por los vasos, sino por el texido celular introducido, y extenso à todos los intersticios de las partes. Y con esto doi à entender, quanta atencion se merece la conservacion de esta substancia, y parte que la contiene. Pero queria yo conocer, que movimiento tiene esa substancia en la celulosidad, quien se lo presta, y conserva?

Presidente: Generalmente hablando es

mui tardo, y lento el movimiento de las substancias contenidas en el texido universal, y este lo prestan, y conservan las fibras carneas, tendinosas, y las membranas fuertes, que se interponen en varias partes: tienen tambien grande influxo para conservar este movimiento los musculos, arterias, y demàs partes de insigne movimiento. Y quando esta substancia liquida celular pierde parte del movimiento, que le es debido, y necesita para su conservacion; sufre mil anomalias, apartamientos del estado natural, y putrefaccion, la que siempre explica la alcalescencia de los tales liquidos. Encomiendo à Vms. sobre este punto la letura de Hipocrates, y la celeberrima, y utilisima obra de los morbos, que provienen de la Coluvie serosa, que escribiò Carlos Piso, y nosotros extractaremos à su tiempo, haciendoles el debido honor.

D. Francisco: Si obtuvieramos un suficiente numero de reglas como estas para

conocer, y curar el cuerpô humano, quanto mas feliz seria la Practica Medica?

Presidente: Si lo bueno, que ay escrito en la Medicina, estuviera reducido à un cuerpo de doctrina, y esta bien sabida de los Medicos, quan grandes utilidades sacaria el Publico de nuestra facultad! Nosotros pondremos la mano à esta grande Obra, y despues no faltarà quien la perfeccione. Restan todavia muchos embarazos que vencer. Vèn Vms. aqui uno. En la explicacion de la primera Regla que poco hà expusimos hemos dicho que las friegas secas mas, ò menos universales, y dadas con methodo es un remedio eficaz para aumentar la transpiracion, y otros efectos. Pues vèn Vms. aqui que esta regla no es tan universalmente cierta, que no tenga contra sì alguna razon poderosa: despues de haverla escrito, leyendo la Obra de Gorter de Perspiratione insensibili, sus Aphorismos, y Escholios, contenidos en el numero de quinientos y tres, ley tambien

 los

los Aphorismos Staticos, que añade el celebre Inglès Jacobo Keil, que son sesenta y cinco, los que agregados à los antecedentes componen el numero de 568. pues el Aphorismo 534. dice asi: *Perspirationem nec inhibet, nec promovet cutis perfricatio*: Las friegas, ni aumentan, ni prohiben la perspiracion, que es contrario à lo que dexamos establecido. Pero dexando las cosas *in statu quo* para examinar su verdad en tiempo oportuno, y en su debido lugar, dexaremos establecidas algunas otras Reglas, que pertenecen privativamente al texido celuloso. Y mientras, para que Vms. formen juicio de la verdad que puede tener el Aphorismo de Jacobo Keil, y la evidencia que puede incluir la Regla primera que hemos establecido; lean en el mismo Libro de Gorter el capitulo doce de minuta perspiratione, y el siguiente, y podrán formar el juicio de la verdad de la Regla, y del Aphosismo. Y vamos à establecer otra Regla practica sobre nuestro texido.

Ya dexamos dicho, que las areolas, y espacios del texido celular es natural deposito, y vaso proprio, donde se recibe la substancia halituosa, adiposa, pinguedinosa, y sebosa, la qual en estado natural suele demorar en el texido, y suele circular aunque con lentitud introduciendose por las venas, mezclandose nuevamente con la sangre con quien circula: en esto debe haber un cierto arreglo, y distribucion acomoda, pues en el texido debe existir siempre determinada cantidad de estas substancias, que debe ser siempre la mayor, y en la masa del cruor hai, y debe haber siempre cantidad de las mismas substancias aunque menor que en el texido. Estas substancias adiposas por si mismas molifican, y debilitan, afloxando, y quitando resorte, y elater, los vasos, donde se depositan en cantidad considerable; y asi quando el texido celuloso està abundantemente cargado de estas substancias blandas, està à proporcion debil, y laxo; pero mas estricto, y

rigido, quando carece de aquellas substancias en cierta cantidad: por el contrario quando los vasos se llenan de estas substancias adiposas, ò lo que es lo mismo quando la masa de la sangre se llena de estas substancias; porque las retiene en si, y no las arroja, deposita, y depone al texido, que es lo mismo que estár minorada, ò impedida la filtracion, y transito de la substancia adiposa que se hace de las arterias al texido, entonces los vasos se debilitan, y afloxan, lo que se conoce por el pulso, aunque estèn llenos, y mas de lo regular, y comun. En esta circunstancia constituido; se presenta al Medico la indicacion de llenar de sus proprias, y debidas substancias al texido, y minorar el exceso de ellas en los vasos; que es lo que debe hacer? Esta es la quarta Regla: se responde, que â ese sujeto se deben dàr alimentos abundantes, quantos el estomago pueda llevar, y digerir, que abunden de substancia pingue, y que sean del genero vegetal,

tal, evitando en lo posible los carnosos; y que duerma largamente, pues para la impinguacion contribuye mucho el sueño largo, y profundo, y la quietud grande del cuerpo con total, y absoluto sosiego del animo, y de todas las pasiones: y al mismo tiempo se hà de laxar, afloxar, y debilitar el Systema de los vasos, lo que se consigue sangrando lo que se necesite, dando baños universales de agua tibia, ó particulares con fomentaciones á partes determinadas. Y por el contrario quando conviene desahogar, y evacuar, y minorar el quanto de los liquidos del Systema celuloso, y aumentar, llenar, y robustecer el Systema vasculoso, conviene administrar medicamentos purgantes, y diureticos, pues unos, y otros al suero, y demàs liquidos los arrojan, y promueven en pequeña cantidad à las celulas, y en mayor copia à los vasos, y à la sangre. Para esto contribuyen mucho los exercicios fuertes, y continuados, los diaphore-

ticos, y medicamentos adstringentes, los alimentos secos, y de poquisima humedad, y el ayre igualmente seco; porque todas estas cosas comprimen, estrechan, aprietan, y arrojan los liquidos del texido celuloso espongioso; además de esto disipan el suero, y partes mas humedas, vuelven los aceites mas fluidos, y subtiles, con lo que se dilata, y robustece el Systema de los vasos; à presencia de lo qual el texido celuloso se comprime, se estrecha, y angosta, la qual accion necesariamente aplica fuerte, y eficazmente los liquidos à las pequeñas bocas de las venas, que alli son vasos propriamente absorventes. Guiados de este Theorismo han procurado algunos Medicos restituir à justa mediocridad algunos cuerpos obesos con el repetido, y fuerte uso de acidos minerales, de cuyo abuso se han originado concreciones polyposas, y otros daños irremediables. Si esto se llegare à intentar son siempre mas seguros, y menos dañosos los acidos vegeta-

getables especialmente el Vinagre.

D. Manuel: Verdaderamente que si para ser Medico regular, y curar con conocimiento de Facultativo se necesita saber este Theorismo tan fino, yo no conozco quien lo posea, ni encuentro Autor, que lo explique?

Presidente: Del estado presente de la Facultad entre los Facultativos no se debe hablar aqui por ser odioso; pero debo decir à Vm. que ya son numerosos, y à cada paso se enquentran Autores que expliquen esto mejor que yo. Pero pasemos à exponer otra regla curativa establecida sobre la doctrina del texido celular. Yà Vms. saben, que la resecacion, que hace el tiempo en el texido celuloso, y las condensaciones, ò falta de fluidez en los liquidos que causa el principio mismo es la legitima causa de la aridez, y consuncion senil, y de las concreciones Scirrhosas, Lapidosas, y Corneas, que los Ancianos padecen; saben Vms. tambien que estos productos

mor-

morboso se hacen sentir en todas las edades; y tambien saben que se forman siempre en el texido celuloso, siendo causa, ò principio material sus mismos liquidos.

Pues ahora bien, si de la lesion, y vicio de las partes, de la relacion del Enfermo, del conocimiento de las causas, principios, y Symptomas se formare juicio prudente, y congetura eficaz que en alguna parte de la Celulosidad estàn formadas, ò se principian à formar Concreciones morbosas, como se deben estas curar? Digo, Señores, que con respecto à la doctrina dada se deben usar medicamentos internos, y externos: estos aplicados à la parte externa que corresponde à la interna afecta; y lo primero que debe hacerse es molificar, y reblandecer en lo posible lo exterior con baños, vapores, y fomentos, y despues unciar repetidas veces la parte con aceite, y mantecosos, pues de este modo se prohibe la transpiracion externa, y por este medio se aumenta la interna, se hace mas

co-

copiosa, y abundante con lo que como que se maceran, y molifican las laminas celulares, y por este medio se prohibe la concrecion, y se deshace, si ya estaba formada. Despues de vapores, fomentos, y baños, y de las unturas de azeite se deben aplicar emplastros blandamente resolutivos, friegas blandas, y repetidas, y exercicios repetidos pero pacificos, Los medicamentos internos son todos los diluentes, entre los quales gozan conocido privilegio la Leche de burra, el suero bien clarificado, simple, citrado, &c. à los que se pueden agregar los que aumentan la transpiracion. Si los humores morbosos contenidos en el texido son tan crasos, viscidos, adheridos, è impactos, que no son movibles, y por consiguiente incapaces de deponerse, se debe disponer la mobilidad, procurando que esto se consiga por medio de una porcion de agua tibia puesta en una vasixa, ò jarro, y desde èl dexar caer poco à poco el agua sobre la parte repetidas ve-

veces, con cuya mecanica el material morboso se diluye, se comprime, y se precisa à entrar por las celulas immediatas, de las quales las reciben las venas para comunicarla à la sangre, y procurarle su exterminio. Pero se debe advertir, que muchas veces el material morboso aunque estè fuxible no desampara el texido celular, como dirèmos en lo de Hydropesia, y en este caso lo mas comodo, util, y preciso es preparar à este material la salida por el mismo texido celuloso, abriendolo en varias partes del cuerpo, eligiendo para esto las mas infimas, y declives: esto lo hace la naturaleza algunas veces, y olvidandose esta de su deber, lo hace el Arte en tiempo oportuno, quando las fuerzas del Enfermo son constantes, los musculos firmes, y las membranas no maceradas, y usando al mismo tiempo los corroborantes internos, y externos, que fueren mas à proposito.

Y si de este modo no se puede conseguir que los liquidos morbificos, que pertene-

tenecen al texido celular, y en èl morbosamente existen, se diluyan, dulcifiquen, y evaquen, es preciso usar de otros medicamentos, que poseen virtud insigne, y eficaz para expurgar, y evacuar las celulas reveliendo, derivando, y evacuando los humores en ellas contenidos: tales son los Rubefacientes, Sinapismos, y Vexigatorios, especialmente las Cantharidas, las Ventosas yà secas, yâ escarificadas, los Cauterios, Fuentes, y Sedales. Y aunque estos remedios solamente se usan en lances estrechos, porque lo fuerte, y doloroso de su operacion les ha atraido el odio universal, pero debemos persuadirnos, que son admirables, y pasmosas las utilidades, que causan; porque ademâs de corregir con propriedad la materia morbifica, le facilitan la salida igual, lenta, y uniforme, qual corresponde â una perfecta curacion, con los grandes beneficios de que aquellas evacuaciones pueden facilmente al arbitrio del Medico, y del Enfermo aumentarse, di-

mi-

minuirse, continuarse, cohibirse, y substituirse unas â otras segun la indole de la materia, la temperie, y robustez del Enfermo; pueden mantenerse el tiempo necesario en una sola parte del cuerpo, ò en muchas segun circunstancias, urgencias, y necesidades, pues en algunos lances es preciso que el Medico juegue varias piezas de buena practica con tino, conocimiento, y juicio; y asi muchisimas Enfermedades atroces, y rebeldes se modifican, templan, y sanan. Y de este modo la comunicacion franca de las celulas del texido, que fue ocasion para que los humores morbosos hiciesen una enfermedad universal, esta comunicacion misma es el medio mas oportuno para la mas facil curacion.

D. Sebastian: Yo me persuado, que por el texido celular se comunica à el todo el Contagio v. g. Phthisico, Herpetico, Siphylitico, Cancroso, y los demàs de esta casta; los contagios venenosos de la vivora, perro rabioso, y otros animales;

y

y si esto es asi, por el texido celular se deben sacar prontamente, que es la primera curacion de estos males por comunicacion.

Presidente: Asi es, como Vm. lo dice; pues con todas las fuerzas, y eficacia de la Medicina se debe impedir, que el material virulento, contagîoso comunicado serpèe, se propague, y extienda por las celulosidad al todo; y esta es otra Regla curativa deducida de la doctrina del texido; pues en este caso para sacar á fuera el material nocivo debemos usar lavaciones, baños, friegas, escarificaciones, ventosas para que chupen, y atraigan, fomentos, y aun fuego actual; y para dar lugar à que estos medios sean utiles, pueden usarse oportuna, y sabiamente ligaduras desde el principio, pues estas retardan, ò impiden el progreso de el material venenoso.

Quando tratemos de la Crudeza, y Cocimiento de los humores asi en los vasos, como en el texido se aclararà esta doctrina,

y veràn Vms. que la materia, ò principio material del morbo se debe poner en movimiento, y sacar de las celulas para mezclarse con los demàs liquidos circulantes, que es el medio mas oportuno, para que se expela por los lugares convenientes. Ya diximos en las Conclusiones, que la Sociedad celebrò el dia 20. de Diciembre del año 1770. en todos los numeros del Articulo 1. lo que queda largamente expuesto del texido celular; y en el Articulo 2. donde hablamos de las Hydropesìas, todo lo que và referido de los humores morbosos. Con respeto à aquella doctrina se debe establecer, que aunque los humores crudos circulantes se cuezan, y hagan sanos quanto es posible, no obstante en las enfermedades chronicas, largas, ê inveteradas en vano se espera perfecta sanacion, pues en estas pecan principalisimamente, y estàn viciadas las celulas del texido. En estos casos es preciso tener respeto primeramente á que se vigore, y recobre todo su tono, y elater

ter el universal texido : en segundo lugar á que los humores antiguos , y viciados se cuezan, y evacuen poco à poco , para lo que queda señalado la abstinencia , y dieta, exercicios , aguas minerales , medicamentos laxantes , evacuantes , purgantes , especialmente los mercuriales , y ultimamente con los cocimientos de los leñosos corroborantes sudorificos. Y hecho esto, con los alimentos mas proprios se hà de reponer en las celulas un jugo nuevo , y laudable, con lo que se verificarà salud , y sanacion perfecta. Y estas circunstancias son tan precisas , que si qualquier morbo agudo mui grave cesa sin evacuacion sensible suficiente , su sanacion es , y se debe tener por sospechosa. Por esta razon se tiene por cierto , que si los que han estado enfermos con morbo agudo maligno , y grave con cantidad de principio material , ò humores morbosos , se libertan de èl , y convalecen , su salud no està bastantemente segura , ni la enfermedad radicalmente curada , sino han

en-

enmagrecido, y puestose flacos à proporcion; pues es señal casi cierta que la materia del morbo semicocida, y poco subyugada se ha quedado depositada en los largos tramos, y anfractos del texido celular, la qual facilmente puede recrudecerse, repulular, afligir de nuevo, y explicarse el mismo, ù otro morbo peor yà agudo, ò yà chronico.

Y supuesto, Señores, que la doctrina dada es suficiente para conocer algunas enfermedades, y el plan que yo me he propuesto como util tambien à mis cosas pide, que tratemos de algunas enfermedades, debemos dar principio por aquellas, que sobre interesar mas à la Republica, sean mas visibles, para que Vms. las puedàn comprehender mejor.

D. Manuel: Doi à Vm. mil gracias por continuarnos ese methodo, que es el de Boerhaave, y tanto hemos celebrado mientras V. nos há explicado sus admirables Aphorismos *de cognoscendis, & curandis morbis.*

Pre-

Presidente : En esos Aphorismos tratò Boerhaave , y principiò por la exposicion de los vicios simplisimos , y expontaneos de los humores , y de los morbos, que de ellos se producen ; pero como supone , que todos estos humores , ò liquidos estàn contenidos en los vasos , circulando con la masa comun del cruor, los debemos nosotros omitir , hasta que llegue la ocasion de tratar del Systema vasculoso. Hemos, pues , de tratar primeramente de las Viruelas con mucha extension , asi porque es una enfermedad cuya malicia hasta oy no ha encontrado contrarresto en methodo alguno , ni medicamento especifico, y por consiguiente nos quita mucha gente del mundo , como porque la parte afecta de las Viruelas es el texido celular , y su principio material las substancias liquidas que en él se contienen. Descansemos, pues, de la tarea del dia ; y prevenganse Vms. para oir mañana de Viruelas , y espero que le oigan con gusto.

ACA-

Viruelas.

PResidente: Vamos, Señores, á tratar de aquella enfermedad, que puede llamarse el Herodes de los Niños, porque su crueldad corta el hilo de muchas vidas preciosas, y quita à la Humanidad un grande numero de sus individuos. De las Viruelas digo; y ya se vè, que siendo nuestro intento conocer à fondo esta guadaña de tanta vida inocente para buscar modo de embotarle sus agudos filos, no serà extraño, que pongamos los mayores esfuerzos, para los que son precisos tiempo, paciencia, y mucha refleccion.

D. Francisco: Deseaba con ansia, que llegase la ocasion de tratar una enfermedad, para conocer si la prolixidad, y extension que Vm. ha tenido en fibras, texido, membranas, y liquidos adiposos corresponde à la exactitud, penetracion, buen me-

methodo, y firmeza de juicio que pide qualquiera enfermedad, y especialmente las agudas malignas. No dudo que serà asi; y para que V. lo consiga, y satisfaga los deseos del Publico, tomese V. quanto tiempo guste, escriba quanto quiera, que de nuestra parte prometemos oirle con atencion, y complacernos de que se consuma, ò se aproveche el tiempo en cosas tan utiles.

Presidente: agradezco, Señores, la buena disposicion que manifiestan de concurrir à una obra, que por intentarla exigen del genero humano los mas profundos agradecimientos: y por lo que à mi toca digo que si tuviera la gloria de hallar en este asunto lo cierto, y la verdad, â que se dirigen mis conatos, y deseos, la tendria de precaver, y conservar à los sanos en toda salud; de libertar con seguridad, facilidad, y gusto à los Enfermos de sus males; de instruir para este fin à los Medicos Jovenes, y facilitarles la letura mas provechosa; de de-

sengañar à los preocupados, y que se manejan en esta Facultad que debe, y podia oy ser la mas iluminada, con falsos conceptos, y antiguallas falsa, y tenazmente retenidas; y de poner à todos los racionales asi sanos, como enfermos el conocimiento de si mismos en la mano. Pero por mas que yo trabaxe, podrè lisongearme de haver servido á mis Proximos à satisfaccion suya consiguiendoles un bien tan grande? Digo, Señores, que en toda la extension de mis deseos no lo podrè yo conseguir, asi por la magnitud del asunto, como porque mis talentos no acompañan á mi buena intencion. Y esta desigualdad no obtante, no cesarè en mis tareas, redoblarè los esfuerzos, y por lo menos pondrè lo arduo, y dificil de la Medicina de Manifiesto, para que mejores talentos ayudados del tiempo consigan lo que yo tanto deseo.

Saben Vms. lo que en esta empresa tan dificil me alienta mas? Pues se lo quiero decir con la ingenuidad que me es natural.

Que

Que voi llevado en esta expedicion sobre los hombros de hombres mui Gigantes, en cuya eminencia colocado de necesidad hè de descubrir paises mui extensos aunque de mi parte no haya otra qualidad singular mas que tener la vista despejada.

D. Manuel: Quando se padece epidemia de Viruelas, y en qualquiera ocasion que aparecen, son tantos los que mueren de esta enfermedad, que no dudo serià de grande beneficio al Publico adelantar algo acia su verdadera curacion. Tantas personas muertas por las Viruelas dàn à entender, que la Medicina no tiene hasta ahora methodo de curarlas cierto, seguro, y eficaz, ni medicamento especifico que venza, y supere su malicia; y me persuado que las curaciones se varian segun el capricho, y capacidad del Medico; y que tratandolas con generalidades, quando mas en el methodo antiphlogistico arbitrariamente variado, ò no bien, y perfectamente entendido, no es marabilla, que se desgracien muchos Enfermos.

Presidente: Es tanta la malicia de esta enfermedad, quando es, ò se hace maligna, que para vencerla no es suficiente la mas perfecta instruccion de los Medicos mas Sabios. Y asi vemos que à los Varones mas eminentes en la Medicina se les desgracian los mas soberanos Enfermos por las Viruelas. Esto lo confiesan todos llenos de dolor. Yà Vms. han leido la expresiva, clara, genuina, y sabia confesion de Boerhaave sobre este asunto; pues vuelvan à leerla, que dice asi, y es el Aphorismo 1403. *Si el Morbo es vehementisimo; si en lugar de Pus contienen las Viruelas lichòr grangrenoso; si la cutis està casi toda llena, y ocupada; facilmente se manifiesta, el porque este Morbo infiere pernicie tan infeliz, y aun ineluctable; pero esto se manifiestarà clarisimamente à el que por las disecciones Anatomicas haya conocido que del mismo modo que la cutis estàn llenos de estas Pustulas los ojos, todas las membranas de las narices, todos los velamentos de la boca, la aspera arteria, bronchios,*

eso-

esophago, estomago, intestinos, higado, bazo, y pulmones; porque conocido esto conoce, y entiende las cosas yà referidas, y vè, y considera lo que se requiere para la curacion; y si la magnitud del mal, la perdida de tantos Enfermos, despues de aplicados siempre inutilmente, y en vano los auxilios vulgares, no excite la prudencia, sabiduria, industria, y diligencia del buen Medico para que en el principio de esta enfermedad, quando principian, y acometen las Viruelas, quando se explica su malicia, tiente, execute, y haga lo summo, ponga desde el principio los ultimos esfuerzos de la facultad; porque por la methodo vulgar ningun Varioloso sana, pues si consigue este beneficio, es espontaneamente, por casualidad, ò por la benignidad de las Viruelas.

Me admira, Señores, y procuro imitar la Candidez sabia de este hombre nunca bastantemente celebrado. El Aphorismo referido contiene mas misterios, advertencias, amonestaciones, y preceptos que palabras: meditenlo Vms, bien, y veràn

que

que lo que aquel firmisimo juicio pronunció es la misma verdad. Por ninguno de los methodos que hasta ahora se conocen se cura Varioloso alguno; el que sana, es por el beneficio de la naturaleza, por la benignidad, y ninguna malicia de las Viruelas: para curar estas ningun medicamento eficaz tenemos, y por esto ningun methodo es suficiente, y esta es la razon de porque mueren tantos quando las Viruelas son malignas. Y que Medico penetrado de este conocimiento no se siente estimulado de su propria conciencia à buscar remedios mas energicos, y eficaces que los que se usan, y á poner en movimiento todos los resortes de la Medicina en el principio de este mal? Este es de tan malignante naturaleza, que quando es adulto tiene ya destruido al cuerpo que le ha dado el sér, y de quien es pasion. El mismo Boerhaave incita, y exhorta â todos, y à cada uno de los Medicos à la pesquisa de este remedio deseado; trabaxemos todos, pues,

y madruguemos para hallarlo, y nadie desconfie, pues puede ser que le encuentre el que tenga menos meritos en la estimacion de los demás: la divina Providencia manifiesta sus maravillas por instrumentos mui debiles, para que los hombres conozcan que todo lo bueno es participado, y dado gratuitamente por Dios, de quien procede todo bien.

Verdad es que la Viruela es un morbo intrincadisimo, obscurisimo, y que podemos decir que no le conocemos, no obstante que ellas se dexan sentir, ver, y tocar de todos. Pero procuraremos reducirlo à un punto de claridad, donde comodamente puedan Vm.. conocerlo suficientemente para curarlo. Lo mismo sucede, y ha sucedido siempre à todos los morbos: su esencia, y su causa eficiente nadie las ha conocido, porque no son cognoscibles; y esto es tan evidente, como lo es, que nada puede ser conocido por el entendimiento, que de algun modo no se sujete à los senti-

dos; y la esencia, y causa eficiente de los morbos està mui fuera de la esphera de actividad de los sentidos todos; solamente el entendimiento, el discurso, el puro raciocinio las mira, y contempla, y de ellas forma congeturas. Esto es yâ dogma constante entre los Physicos, y Medicos. Pero es digno de atencion, que Areteo, Autor de los tiempos de Galeno segun parece, conociese esto mismo. Como quando Vms. se retiran, yo me divierto con la letura de los Autores antiguos, hallé esto mismo en el Areteo en el capitulo de los Dolores arthriticos. Dice asi: *At istorum magnum est miraculum: causam quidem veram soli Dij noverunt, probabilem vero, & apparentem etiam homines.* Dice bellamente Areteo; las causas como causas, y los efectos como efectos, la esencia de los morbos, y la de su causa eficiente la conoce solamente Dios; los hombres, el entendimiento criado, la conocen aparentemente, porque no tienen potestad para conocerlas intuitiva, y propriamente: una esen-

esencia, y una causa probable, y aparente, es la que conoce el hombre, que mas vè, y conoce. Y esto no obstante, dice Areteo, *est autem, ut simpliciter dicam, hujusmodi*; y lo explica de un modo mui sencillo. Lo mismo dice Boerhaave al Aphorismo 1779. que es el primero del capitulo de Viruelas: *Has ad eamdem simplicitatem, ut præcedentes morbos, reduci posse.* Este hombre, cuyo juicio firme es envidiable, procura reducir á la mayor simplicidad el conocimiento de este, y los demàs morbos, para que comprehendidos en un golpe de vista, pueda el Medico tratarlos con perfecto conocimiento, segun permite nuestro estado, en toda su duracion, en todo su curso, en todos sus Phenomenos. Lo dice en varias partes, y todos sus Aphorismos estàn construidos con este methodo. Ahora tengo presente lo de Apoplexia en el morbis nervorum, donde haciendo presente una idèa clara de este morbo obscurisimo dice: *Videtis, ad quantam simplicitatem tota hæc res redigi*

queat? Yo, pues, imitando este bello, y util methodo procurarè formarles á Vms. un Mapa intelectual de las Viruelas, en el qual vean la extension verdadera, lo dilatado de este pais, los muchos, y grandes montes, y escollos de que abunda, las planicies immensas de que consta, los rios, lagos, y precipitadas corrientes, que le cortan, interrumpen, y turban; y conocido todo esto particular, y menudamente, les reducirè esta vasta Provincia à una dimension pequeña, para que la puedan facilmente comprehender. =

Empecemos, pues, por la antiguedad de las Viruelas. Y supongo que es constante, que los antiguos Griegos no nos dexaron noticia alguna de las Viruelas por lo menos con este nombre. No obstante debo decir que Hipocrates conociò, y describe, porque siempre las huvo, fiebres bullosas, exanthematicas, eruptivas, en las quales pudo baxo de estos nombres comprehender las Viruelas, ó fiebres variolosas, Yo

no

no hago empeño de averiguar, si los Griegos conocieron las Viruelas, si empezaron estas con los hombres, ò no, porque mi animo, y el de Vms. debe ser saber que son oy las Viruelas, y como, y con que se deben curar, para que no hagan tanto estrago en la gente. Una porfiada dispusta sobre la antiguedad de las Viruelas puede verse en Juan Gothofredo Hahn, Trillero, y Vverlohf. Los primeros quieren persuadir que Hipocrates en varios textos explicò, entendiò, y expuso las Viruelas. Vverlohf competidor de ambos los impugna. Hahn, y Trillero juzgan, que aquellas primeras palabras del libro segundo de Morbis popularibus. *Carbunculi in Cranone æstivi* explican las Viruelas: Vverhlof siente lo contrario: cuya disputa es fastidiosa por mui dilatada, y no traer mas utilidad, que manifestar sus Autores mucha erudicion antigua, lo que ciertamente es apreciable. Sea de esto lo que fuere, muchos Autores se persuaden, que la historia de las Viruelas

trae

trae el origen mas largo, que el tiempo de los Medicos Arabes, no obstante que Rhasis fue el primero, y el que mejor tratò de Viruelas, despues de este en tiempo, dignidad, y merito tratò el mismo asunto Avicena, y despues de los dos Haly Abbas.

Como las Obras de Hipocrates son tan apreciables, y tenemos justos motivos para desconfiar en muchas de sus partes de su legitimo sentido por la variedad, y acasos de las Versiones, no quiero perder la ocasion, que ofrece Trillero de corregir un pasage de Hipocrates. De este modo principia, y continùa el libro 2. de Morb. Popular. *Carbunculi in Cranone æstivi: pluebat in ardoribus aqua larga. Contingebat hoc per totum, & maximè ab Austro, & subnascebantur quidem in cute sanies; dum autem intro concipiebantur, calescebant, & pruritum inducebant. Deinde pustulæ velut ab igne inustæ excitabantur, & cutem uri sibi videbantur in ardoribus siccitatis; febres plerumque citra sudorem.*

Esta narrativa es aspera, de locucion impropria, y agena del Idioma de Hipocrates: ay justos motivos de creer, que los Copiantes la invirtieron. Trillero, cotejados muchos manuscriptos de Hipocrates, y corregido el significado de muchas voces, lee el texto de este modo: *Carbunculi in Cranone æstivi, velut in ustionibus ab aqua servida, per totum quidem corpus excitabantur, maximè vero in dorso.* Esta narrativa es locucion natural, y obvia; la antecedente impropria, y sin significado.

Haly Abbas Medico Arabe dice asi: *Variola ulcera sunt mala, & parva quæ omne consternunt corpus, aut in ejus mayori parte, & aliquando quibusdam, & non alijs accidit membris, quam Antiqui Carbones dixerunt ambustos, Greci autem Filias ignis vocant.*

Este pasage de Haly Abbas ha hecho creer que los Medicos Griegos antiguos conocieron las Viruelas con el nombre de *Carbones encendidos*, y *hijas del fuego*, y

que

que las confundieron con los Anthraces, Carbuncos, y Exanthemas malignos. Dice Trillero, que este texto està errado por la version del Arabe al Latin, y que en el original Arabe se lee asi: *Antiqui vocant Variolas ignis Carbones, Syri filias ignis.* Los Antiguos llamaban las Viruelas Carbones de fuego, y los Syros hijas del fuego.

D. Manuel: Señor, donde vamos, Vm. nos dice que nos ha de reducir las Viruelas â un conocimiento tan sencillo, y simple, que con un golpe de vista las hemos de comprehender lo suficiente para curarlas bien; y veo, que la explicacion se và alargando tanto, que ya no es Provincia la que V. describe, sino un Reyno mui extenso.

Presidente: Respondo dos cosas: la primera, que debo llevar à Vms. por todos los espacios de esta Provincia para darsela à conocer en todas sus partes, y despues compendiarsela en un pequeño Mapa, medio

dio conducente para ayudar el conocimiento de todo lo que pertenece à curarlas: y la segunda, que todo quanto les vaya diciendo es util, es preciso asi para ser Medico, como para comprehender con facilidad aquel Mapa. Debemos hablar de todas las erupciones asi con fiebre, como sin ella, y por consiguiente debemos ir colocando poco à poco todo lo que conduce para su total conocimiento, y yo quiero hacer las reflexiones que me parezcan oportunas. Hahn, y Trillero infieren del texto de Hipocrates, que este conociò las Viruelas, y lo confirman con el texto de Haly Abbas: yo digo, que el texto de Hipocrates explica una cosa mui semejante à las Viruelas, ò las Viruelas mismas. Y digo tambien, que à estas no comprehende con propriedad el nombre de Carbones encendidos, y hijas del fuego, con cuyos nombres dice Haly Abbas, que las denominaban los Antiguos, porque aunque la Viruela es ciertamente una enfermedad mui

ardiente; no tanto à la verdad como otra que le es bien semejante, y à la que pudieron los Antiguos llamar con mas propriedad Carbones encendidos, ê hijas del fuego. Esta enfermedad, que digo, es bien frequente en esta Andalucia: es una especie de Erysipela bullosa, que el vulgo llama Culebrilla, y de ella se dice, que si llega à juntar la cabeza con la cola, mata al que la padece; yo nunca he visto esta desgracia, aunque la he visto dar vuelta perfecta al cuerpo.

Esta especie de Erysipela la describe Souvages en la Nosologia methodica tomo 2. clase 3. folio 424. §. 8. dice asi: Erysipelas Zoster de Plinio libro 26. cap. 11. Zona, ò faxa de Federico Hoflman tratando de la fiebre erysipelatosa num. 6. Esta Erysipela bullosa, Zona, ò faxa erysipelatosa, ò culebrilla infesta, acomete, y se sitùa en el tronco del cuerpo, ocupando unas veces el thoraz, ò pecho, otras las escapulas, y otras los lados, y las costillas:

tam-

tambien nace frequentemente mas abaxo, y ciñe el medio cuerpo como un cingulo por el abdomen, y todo lo abraza, en el qual caso mata segun Plinio, de quien el vulgo ha tomado el prognostico; y lo que no es verdad. Prosigue Souvages: nacen ciertas vexiguillas algunas veces flavas, otras veces lividas, las quales suelen corroer como un herpes, à quien se parecen muchisimo. Por esto Escribonio Largo la llama *Herpes*; traen una pequeña fiebre solamente, y si se reprimen estas vesiculas, aparecen Symptomas grandes. Pongo las palabras de Souvages, porque puntualmente describen este morbo, pues yo de este mismisimo modo lo he visto siempre, pero acompañado de un grande ardor juntamente con la corrosion herpetica, y tanto, que me perece que los Antiguos pudieron llamar carbones encendidos, y hijas del fuego con mas propriedad à esta faxa erysipelatosa que à las Viruelas. Porque conduce para otras cosas referirè à Vms. el caso siguiente suce-

dido desde el primer dia de este año 1772. El Noviembre, y Diciembre anteriores fueron sequisimos, y rigidisimos de frio extraordinario, y en esta qualidad iguales à los intensos frios del año 66. del Siglo pasado, al de 9. y 29. de este, y á otros dos, ò tres posteriores. Al principio de este año empezò à llover porfiadamente, lo que continuò tres meses. Al principio, pues, de estas lluvias empezò à padecer D. Luis Trufa Oficial reformado de edad de setenta años cumplidos, Flamenco natural de Cambrai: su quexa se reducia à una pequeña fiebre, inapetencia, falta de sueño, y congoxas, pero con especialidad sentia sobre el corazon, y partes immediatas un peso tan grande, que no hallaba simil para explicarle, y un fuego tan ardiente, tan quemante, tan excesivo, que sentia la parte abrazarse continuamente, y sin intermision.

Despues de algunos dias de este padecer sintiò una erupcion de pustulillas, ó granitos

 tos

tos flavescentes pelucidos en la parte baxa del hueso Esternon, y en la alta del Scrobiculus cordis, la que se fue prolongando àcia el costado siniestro, y continuò hasta llegar al espinazo comprehendiendo justamente medio cuerpo, formando la Zona, ò faxa erysipelatosa referida de dos pulgadas de ancho: esta siguiò en todo el orden progresivo que guardan las de su linea; quando los granitos primeros estaban en su mayor vigor, empezaban á aparecer los segundos; quando estos estaban grandes, los primeros se acaban, y ya aparecian los terceros; y de este modo succesivamente hasta la aparicion de los ultimos, cuya erupcion fue justamente sobre la espina. Despues de secos, y caídas las escamillas de aquellos granitos, quedò la cutis, donde se situaron, cicatrizada, y negra, y asi permanece, como si estuviera quemada, y dà muestras de quedar asi para siempre. Pues ahora bien: yo en 34. años de Medico he visto muchas Viruelas de todos

grados de malignidad, y ardor; he visto tambien muchas faxas erysipelatosas, todas benignas, pero mucho mas ardientes sin comparacion que las Viruelas. Unas, y otras bien semejantes; pero notada bien la descripcion de Hipocrates puesta al principio del libro 2. de Morbis popularibus; parece, que en ella se delinea con mas propriedad la Zona erysipelatosa que las Viruelas; no obstante ser de contrario sentir Hahn, y Trillero, hombres de mucho merito; pero Vverlof es tambien Medico mui Sabio, y es de contrario dictamen á los dos, y especialmente à Trillero, à quien leo yo con desconfianza, porque su imaginativa es poëtica, es vehemente, es fecunda, pero su juicio, y su critica no son tan ventajosos; no son tan apreciables, y los hecho menos en algunos asuntos, como diremos despues.

D. Francisco: Como veo que unos hombres tan Sabios consumen el tiempo, y sus talentos en la pesquiza de esas antiguallas, me persuado que estaràn convencidos de

que

que el conocimiento, y curacion de las Viruelas estàn en aquel punto, del qual ya no se puede pasar, y como las fantasias luxuriantes son tan inquietas, y bulliciosas desahogan su volatilidad fogosa en indagar lo que los Antiguos pensaron, y en lo que la naturàleza hizo; pero yo pienso que lo que importa saber es que es lo que la naturaleza hace, y padece oy, y que es lo que los Medicos presentes adelantan para servirla, pues segun Boerhaave el honor del Medico es servir à esa Señora. Cuentesenos la historia de las Viruelas una vez, y refierala el que haya tenido paciencia para juntar esas noticias que en realidad son poco importantes.

Presidente: Pues oigan Vms. lo que en el tomo octavo del tratado historico, y critico de la Opinion dice su Autor el Marquès de Saint Aubin de las Viruelas. Dice pues, que en atencion à que la palabra, y nombre Viruelas se halla por la primera vez en los Medicos Arabes, creen algunos, que

las Viruelas pasaron à Europa por la conquista de los Moros : que estos las padecian desde el tiempo de Omar sucesor de Mahoma ; que aparecieron primeramente en Egypto, de donde se extendieron à la Lybia, Palestina, y Persia, y mui poco despues lo largo de las costas de Asia en la Lycia, en la Cilicia, y en fin al principio del Siglo octavo se extendieron por las Provincias maritimas del Africa, y poco despues se comunicaron â España. Al tiempo que el Marquès escribia esto, Hahn referido ya acababa de publicar una obra para sostener la opinion contraria, pretendiendo probar con textos de Hipocrates, y de muchos otros Autores, que esta enfermedad fue conocida por los Antiguos ; à el Hahn se juntò Trillero, dando mas fuerza â su opinion con la Erudicion Griega copiosa que poseia. Pero oigamos al Marquès que asi prosigue. Hipocrates mira como una mala nota los botones mui largos, y de color mui blanco ; esta es la Descrip-

cion

cion de Viruelas de mala calidad. Areteo Medico que vivia en el primer Siglo de la Era Christiana describe todos los Symptomas de las Viruelas. Dioscorides Contemporaneo suyo habla como Hipocrates de los carbones; los pone en el numero de las enfermedades de la cutis ordinarias, y mui conocidas, sin ser enfermedad maligna, ni pestilente, y hace sus notas sobre la supuracion de los pequeños carbones, ò Viruela. Pero ningun Medico entre los modernos, exceptuado Sydenhan, ha hecho descripcion mas exacta de las Viruelas, que el Medico Herodoto, que viviò seiscientos años antes que fueran conocidas las Viruelas segun la opinion comun. Explica Herodoto por menor los Symptomas buenos, y malos; y distingue mui expresamente las Viruelas discretas, y de buena calidad, y las confluentes que son malignas. Galeno habla en muchas partes de pequeños carbones, ò de Viruelas; conforme á lo que dixo Hipocrates; las mira como enferme-

dad

dad Epidemica, lo que conviene à las Viruelas: estas se pueden entender en estas palabras, *pustulas numerosas separadas, y del grueso de granos de mijo.* Aecio, y Alexandro Traliano, que el primero vivia en el Siglo quinto, y en el sexto, el segundo, notaron, Aecio, que los pequeños carbones se pegan muchas veces à los parpados, de donde hacen caer los pelos, ò pestañas; y Traliano, que los pequeños carbones hacen muchas veces peligrar los ojos. Y lo que este dice de los carbones, que sobrevienen à los ojos, y â las demàs partes del cuerpo solamente puede aplicarse á las Viruelas. Aaron el mas antiguo Medico Arabe que hablò con este nombre *Viruela*, no hablò de ellas como enfermedad nueva; al contrario se explica de un modo enteramente conforme à lo que los Medicos Griegos han escrito sobre los pequeños carbones, y los Exanthemas. Juan de Damasco por otro nombre Mesues, trasladò las proprias palabras de Galeno hablando

de la enfermedad, à la qual el dà el nombre de *Viruela*. En el Siglo noveno Rhasis no tubo dificultad de abanzar, que Galeno habló nominadamente de las Viruelas. Haly Abbas en el decimo siglo quita toda dificultad diciendo que las Viruelas es un conjunto, una multitud confusa de pequeñas ulceras repartidas por todo el cuerpo, enfermedad conocida de los Antiguos con el nombre de pequeños carbones *Carbunculi*. Avicena en el Siglo undecimo conserva aun este nombre de pequeños carbones â las Viruelas, y trata de ellas con bastante exactitud. Constantino el Africano, contemporaneo de Avicena, nota del modo mas expreso que la Viruela es aquella enfermedad misma que aquella, à quien los Antiguos han dado el nombre de pequeños carbones: asi lo dice lib. 2. capitulo 14. *Variolæ sunt multæ pustulæ in toto corpore, aut mayori parte dispersæ, aut in uno membro, in alijs non. Antiqui vocant has ignîs carbones, Siculi filias ignis.*

Aun

Aun ay todavia un lugar de Gregorio de Tours mas decisivo para probar que la Viruela es mas antigua en Europa que la Epoca, à la qual se hace comenzar este mal. Refiere el Turonense que en el año septimo del Reynado de Childeberto hubo un grande Contagio que comprehendiò todo el Pueblo, y que muchos murieron de esta enfermedad, que producia pustulas gruesas como granos de mijo: anno septimo Childeberti Regis:::: *Magna lues in populo fuit; valetudines variæ, milinæ, cum pustulis, & vesicis, quæ multum populum affecerunt morte.* Esta expresion *valetudines variæ* equivale à *Variola*. Gregorio Touronense libro 6. cap. 14. Mario de Lusana que viviò en el mismo Siglo que Gregorio de Tours, y aun es un poco mas antiguo, no dexò duda alguna, pues en su Chronica dà à esta enfermedad el nombre de *Viruela* mas de ciento, y cincuenta años antes de la Epoca de la invasion de los Moros: *Anno quarto Consulatûs Justini junioris,*

indictione tertiâ. Hoc anno morbus validus cum pro-fluvio ventris, & Variola Galliam, Italiamque valde afflixit. Marius Aventic. Chronic. Este año es el de quinientos setenta.

D. Manuel: Señor, donde vamos à parar con tanta erudicion agena? Quando hemos de saber que cosa es la Viruela? Yo no tendrè paciencia para leer obra tan larga.

Presidente: Despues de imbuido en la letura de los Autores como todos hacen, me era mas facil producir de mi proprio caudal todo lo que escribiese, que copiar de lo ageno: pero como lo que vamos escribiendo es necesariamente adquirido de los libros, me parece mas decente al honor de los Autores ponerlos en su nombre que en el mio. Yo nò pretendo otra gloria que poner à Vms. en aptitud de curar bien, y para conseguir esto considero mas oportuno el methodo que me he propuesto, que es extractar la meduda de los mejo-

res

res Autores ,, y añadir algunas reflexiones mias, que podràn ser conducentes, y mui utiles. Pero digamos la verdad, alguno de los Autores hace otra cosa que lo que yo hago? Lo cierto es que no: y si alguno lo ha hecho, es un fantasmon, que ha echado à perder la Medicina en lo mismo que ha fingido de suyo. Verdad es, que escribo largo: pero los Medicos estàn precisados â leer mucho; y de estos el mas Sabio, y y el mas ignorante hallandose en una Epidemia de Viruelas malignas desearan, ò haver leido mucho, ò tener un libro, donde pudiese leer todo lo mejor que pertece à las Viruelas; y esto es lo que yo voi haciendo.

Pero habrá Medico, que le parezca esta letura larga, diciendo, y afirmando Boerhaave, y confirmando la experiencia, que ningun varioloso se ha curado, ni cura por el methodo, y remedios, que hasta oy se conocen? Pues no es audacia, desverguenza, ignorancia, ò insensibilidad saber, conocer,

nocer, y tocar, que no se sabe curar Viruelas, y no querer leer lo que puede conducir à lograr este suspirado hallazgo, por ser la lectura larga, y un poco difusa? Pues ese Medico, sea quien fuere, con que alma, y con que cara se presenta al Publico para asistir, y curar una Epidemia, sabiendo que ignora el methodo, y remedios para curarla? Yo no se como el Publico procede tan ciegamente confiado, y poco prevenido para entregar la salud, y vida de cada uno à un Medico que le fastidia la lectura mas precisa por larga. Señor D. Manuel, en un asunto tan grave como este es preciso conocer todo lo que en todos los Siglos han conocido, y adelantado los Medicos; porque este trabaxo iluminà al entendimiento para saber tratar bien à un Enfermo. Además de que es tambien mi animo ver si encuentro en los grandes hombres de la Antiguedad alguna cosa util para este fin. Porque que las Viruelas sean antiguas, ò modernas; que las conocieran

los Antiguos; ò que se reservara esta desgracia para los Modernos, que importa esto para cutár oy las Viruelas? Posible es que las huviese en algun tiempo de la Antiguedad, y que no se volviesen à vèr en muchos años; y que en cada una de sus apariciones traxesen nuevos, y diferentes Symptomas; por cuya causa pueden ser diminutas, y várias las descripciones, que nos dexaron los Antiguos. Es posible, que en la vida de algunos Medicos no se hayan visto Viruelas, no obstante que en la vida de los anteriores, y posteriores hayan sido numerosas. Es hecho observado que las revoluciones insignes del Globo terraqueo hacen aparecer, y desaparecer varias enfermedades. Antes del espantoso temblor de tierra del dia primero de Noviembre de 1755. no me acuerdo haver visto la Culebrilla, ó Zona erysipelatosa à la que D. Luis Trufa llama fuego de S. Anton, ò fuego del Diablo por su ardor inexplicable; y despues de este acaecido la he

vis-

visto muchas veces ; y oy que es 10. de Mayo de 72. asisto tres Mugeres que la estàn padeciendo , y todas tres ardentisimas.

Repito, y digo, que la Ciencia medica procede en las Leyes de su destino por orden inverso , ù opuesto al de la facultad de las Leyes : en esta se autoriza el hecho mas extravagante por la opinion aun de un solo Autor , pues qualquier Escritor de su clase tiene autoridad suficiente para fundar opinion , è inclinar los animos à la opinion que mas desea : asi lo vimos en esta Ciudad en varios lances bien urgentes , para cuyo amparo se buscaba con ansia la opinion, y dictamen de un solo Autor. Por el orden contrario procede, y debe proceder la Medicina. En esta sola la Naturaleza tiene autoridad, y dà reglas, y leyes al Medico para obrar , las que nadie puede interpretar, pues solamente se permiten , y manifiestan al conocimiento del Medico , para que este sepa ministrar bien , y servir ajustada , y

rectamente à esta Señora ; que solamente permite ; y se dexa ir bien dirigida por las rectisimas Leyes, y Reglas , à que Dios solamente la sujetò. Muchas de estas Leyes, v. g. las de la Vitalidad , no son comprehensibles por la capacidad humana ; las del machinamento , y estructura corporal están sujetas à la buena Physica, y Mathematica ; y estas son cognocibles por el entendimiento del hombre , si este estudia el recto modo de conocerlas: Para esto sirven los los libros de los hombres Sabios , y de juicio acre, y firme, que han estampado en ellos sus conocimientos : y siguiendo este camino aunque largo , se conduce un Medico Joven con alguna seguridad de experimento en experimento hasta formar verdadera experiencia, que es el fin deseado para saber curar bien. Por eso se leen los libros utiles , y se reflexionan con juicio , y lo que se halla justo , y recto , se usa como su Autor lo escribe : y si es preciso poner aquella especie en un discurso, se-

sepone como la escribiò su dueño, y se cita con el honor que le corresponde: y este es el modo con que han aprendido, y escrito; sin que â ninguno se le deba llamar plagiario, ò copista; porque el fin de cada uno es componer un cuerpo de obra perfecto en lo posible. Vèn Vms. aqui à nuestro Valenciano Virrey dice esto mismo en los dos folios ultimos de su Palma Febril; y toda la Obra de este Autor confirma lo que voi diciendo; su Theoricismo es lo mas infeliz, y falso que se ha escrito; pero tiene algunas cosas practicas mui buenas, y entre ellas dos receptas, acomodables à diversas enfermedades gravisimas, cuya eficacia es tan singular que el Medico hace milagros con ellas; no he visto yo tanta eficacia en ningun medicamento; las expondré, quando llegue la ocasion; y mientras trabaxen, lean, y mediten, si las quieren.

Digame V. Señor si el Rey mandase à un Arquitecto, que le contruyese un Pala-

cio magnifico, seria circunstancia apreciativa en el Artifice, el no haver visto libros de Arquitectura, no haver visto levantar planes, ni haver tenido Maestros? Y si se mandase construir Navios los mas aptos para la guerra, se buscarà un Constructor, que no haya visto el corte, y medidas de los Navios Ingleses, Franceses, Suecos, y Españoles, ni aun la mar? Si nombra un General para sus Tropas, pretenderà que no haya leido los Comentarios del Cesar, ni las memorias de los Generales de estos ultimos tiempos? Para una Peste, ò Epidemia se embiarán los Enfermeros de los Hospitales, para que se verifique que no hayan leido Autores, y para que no hagan lo que otros han hecho?

Si Vmd. Señor D. Manuel, hombre quisquilloso, y de mal humor, quisiese navegar à la America buscaria un Piloto que no huviese navegado jamàs, ni supiese Geographia, ni Nautica? Y si allá se quisiera hacer Minero, buscaria para la direc-
cion

cion de la Mina à un hombre que no conociese los metales? Vuelva V. en sì, y contemple, que el haver añadido una proposicion à las de Euclides ha dado gloria, y honor à algunos. Yo he de escribir largo, quanto tenga por conveniente; y vamos á vèr lo que se ha escrito de Viruelas.

D. Sebastian: Señor Presidente, V. no haga caso de la fantasia, y soberbia de mi compañero D. Manuel; este con quatro especies que presume saber, pretende que todo lo que se escribe en la Medicina, se escriba en compendio, en estylo Laconico, extractos, y aphorismos, como los memoriales, y cartas à grandes Señores: la Medicina no se puede enseñar, ni aprender en compendios; y por èso los Aphorismos de Hipocrates por sì mismos han causado mil errores. Nosotros no podemos apetecer mas que instruirnos à fondo en todas las mas exactas, y menudas circunstancias para conocer, y curar las Viruelas, y las de-

màs enfermedades, en la suposicion que todas tienen un cierto enlace, y equivocacion entre si, que lo que conduce para curar Viruelas, es util, y preciso para curar otras enfermedades.

Presidente: Vm. habla con juicio; y yo sigo diciendo que me he formado un plan de todas las enfermedades del cuerpo humano; y con respeto à ellas irè escribiendo una doctrina que las comprehenda todas; por lo qual lo que dixere en esta enfermedad serà adaptable à las demàs asi de las que se llaman Chirurgicas, como Medicas. Y en esta suposicion; y en la de que las Viruelas son unos tumores aunque pequeños, debemos saber ante todas cosas lo que es, y como se forma un tumor, para saber tratarlo, y llevarlo con buen methodo á perfecta curacion.

Aunque me oyen Vms. celebrar tanto à Boerhaave; no entiendan que adhiero servilmente à sus dictamenes; pues ya vieron, que hablando del texido celular,

y substancia adiposa en alguna parte considerable le impugno, teniendo siempre respeto à la Celsitud de sus meritos; pero en todo quanto la verdad me permita, he de imitarle. El ultimo Aphorismo de su Cirugia, que es el 557. de Cognoscendis dice asi: *Afirmo que el Medico, que entienda todos los Morbos, que hasta aqui se han explicado, y que la vista resgistra, y que los conozca de modo que entienda, penetre, y y alcance las causas, que de ellos hemos referido, su naturaleza, efectos, y curacion: y hecho esto, aplicare todas las mismas circunstancias à las partes internas, cubiertas, y ocultas del cuerpo: y las compararè con la accion de todas las partes: y despues lo cotejarè con los mismos Phenomenos de los Morbos internos; verà, y conocerà que las partes, y operaciones internas convienen real, y exactamente con las partes, y operaciones externas; y se convencerà de que los morbos externos, que se llaman Chirurgicos, deben tratarse, y saberse primero; y concluirà que sola-*

mente

mente de este modo puede hacerse, ò enseñarse en la Practica Medica algo bueno, ordenado, y verdadero. En este Aphorismo advierte su Sabio Autor, que el Medico debe saber igualmente los Morbos internos, y los externos; y que por estos debe empezar à saber la Practica Medica. Lo mismo han enseñado grandes Medicos Españoles; y lo mismo enseña Hipocrates. Por lo qual no será extraño que aunque lo sienta el Sr. D. Manuel, para todo lo que huvieremos de tratar, y para la perfecta inteligencia de las Viruelas, como que son tumores verdaderos, formemos un discurso de Tumores en general asi internos, como externos. Y por quanto contiene doctrina bastantemente extensa, descansarèmos del trabajo del dia, y le trataremos mañana en su propria

ACADEMIA VIII.

Tumores en general.

PResidente: Tengan Vms. paciencia para oir la doctrina de Tumores,

que

que merece la atencion de hombres mui Sabios, que han escrito de ellos con grande prolixidad: y como yo no puedo poner à Vms. de una vez la immensa doctrina del Cuerpo humano, porquè no conviene à el plan de mis idèas, ni à la exigencia de mis cosas; y porque no tratamos un cuerpo puramente material, ni un machinamento solamente Mathematico; debo suponerle à Vms. que el Hombre, objeto de nuestro estudio, es un compuesto, es un todo, cuyas partes son un cuerpo organizado por la mano de Dios, que es una machina hydraulica, donde se juegan perfectamente todos los primores de la Matematica, y donde se verifican todas las Reglas, y Leyes de la Physica; y una Alma viviente unida à aquel cuerpo de un modo inefable; y por consiguiente ignoramos, si la union de Alma, y Cuerpo es cosa realmente distinta de los dos, ò es la intima singular comunicacion, que tienen entre si, lo que quando se supiera, nada nos importa-

ria su conocimiento. Lo que conviene saber es, que este todo, que se llama Hombre, ò Cuerpo humano viviente, està fabricado, y construido con sugecion, y obediencia à una ley universal; la qual le obliga à que cada una de sus partes, y todas sus acciones, y exercicios sirvan mutuamente, y conspiren à la conservacion, defensa, y curacion del todo. Y esta Regla Universal, con que se dirige el Cuerpo, es la primera ley que obliga al Medico à seguir los designios de la naturaleza, y obrar precisamente segun todas sus leyes en la curacion de sus enfermedades. Eso es lo que dixo Baglivi: *Medicus naturæ minister, & interpres si naturæ non obtemperat, naturæ non imperat*: y Baerhaave que el honor, y sabiduria del Medico es servir à la Naturaleza. Y como el Medico se propone por fin ultimo restituir la salud perdida en la enfermedad, y para obtener, y conseguir esto debe valerse de los mejores medios, y dirigirse por los

conocimientos rectisimos, su Sabiduria consiste en considerar, y conocer, que todas, y cada una de las partes del cuerpo, se dirigen, enderezan, y mutuamente conspiran como à fin ultimo â la conservacion de cada una de ellas, y del todo; y que las acciones de cada una de las partes se dirigen à poner en actualidad, y conseguir ciertos, y determinados fines proximos, los quales son los medios mas aptos para obtener el fin, que es la integridad, y rectitud de las acciones, en que consiste la vida saludable, ò vivir con salud.

Y aunque Francisco Bacon Conde de Verulamio quitò de la Physica las causas finales, esto fue en consequencia de error craso, ò de su entendimiento, ò de su voluntad: si el error es de su entendimiento, no es tan grande error, pero se debe corregir, porque el cuerpo humano viviente, y todas sus partes tienen por causa final la conservacion de cada una, de todas, y del todo, y con arreglo á este fin se dirigen à

obrar.

obrar. Si el error de Bacon fue de su voluntad, lo errò todo, y totalmente; porque fue echarse voluntariamente polvo en los ojos para no vèr la luz; fue quitar con mala intencion el tratado Physico de las causas finales para no conocer, y desentenderse de que las dos partes del hombre, Alma, y Cuerpo tienen, y conocen en todas sus operaciones una causa final, y que todas se deben dirigir como à fin ultimo à la conservacion, y salud ultima del todo Alma, y cuerpo, esto es, à gloria eterna, ò à eterno infierno: y como este tratado quema, pudo querer engañarse à sì mismo, y algo mas, quitando el tratado de las causas finales, que se hacen tocar de todos los sentidos.

D. Manuel: V. Señor Presidente, rompe las leyes que nos ha puesto en el modo de tratar las facultades; pues no prescinde en sus discursos de la Religion, de lo que no se puede hablar sin ir en contra la buena politica, pues hablar de eso es lo mismo

que

que ser ignorante, impolitico, y grosero: yo bien considero que la buena Physica, y buena Medicina conducen mucho para ser buenos Catolicos, y conducirnos por los caminos rectos al ultimo fin, pero hablar de eso es oy contra la buena politica, crianza, y civilidad.

Presidente: Verdad es esa, Señores, y yà les he dicho que en los concursos de gentes de todas creencias se debe omitir el tratar de la Religion: Verdad es tambien que la Physica, y Medicina no nos ha hecho Christianos Catholicos; al contrario si, *Fides nos Physicios, & Medicos fecit.* Y por lo que respeta à la politica de la moda, debo decir, que no ay cosa que mas desprecie yo hablando como Physico, y como Medico; y en esta qualidad digo, que la Naturaleza, y nuestra Religion santa son inmutables: acomoden Vms. á este asunto lo que Dureto dixo de las obras de Hipocrates: *Fremant licet omnes, dicam tamen, quod sentio: mayorem Cientiæ, & Praxeos*

ubertatem comparavi in Hyppocratis studio una solâ horâ, quam in his pragmaticis uno Saeculo. Y supuesta esta Ley universal, como la dexamos establecida, y la verà qualquiera que trate al cuerpo humano con reflexion, agreguen Vms. las cinco Leyes generales, que pone, y expone nuestro Piquer en el principio de sus Instituciones Medicas, folio 18. proposicion 4.

Primera: *Natura est sapientissima, adeoque opus naturæ est opus intelligentiæ.*

Segunda: *Omnis natura est sui conservatrix.*

Tercera: *Naturæ opera sunt in suo genere optima.*

Quarta: *Adversus naturam in Medicina nunquam operandum.*

Quinta: *Natura humana est morborum medicatrix.*

Estas leyes, Señores, forman la primera direccion del entendimiento Medico, y todas son pruebas de lo que vamos diciendo, y su consideracion es precisa en el pre-

presente asunto de Viruelas, porque con ese respeto hemos de establecer su racional curacion.

Para saber, pues, como se forman las Viruelas es preciso saber en general como se forman los tumores, y para esto es preciso el conocimiento de las partes del cuerpo, de lo que ya queda algo explicado.

Y dexando para lugar mas oportuno muchas propriedades, y afecciones de los solidos del cuerpo humano, especialmente respeto de su nexo, union, y enlace, su fragilidad, tenacidad, laceracion, corrosion, rupcion; y respeto de su tono su contractilidad, elasticidad, rigidez, laxidad, flexibilidad, è inercia; dirè aora lo preciso para inteligencia de lo que se trata.

Digo lo primero, que todas las Membranas del cuerpo humano, y por consiguiente todos los vasos, tienen una virtud, ò potencia que se llama *Contractilidad* semejante à la Elasticidad, la qual es una exigencia, potencia, ò virtud, con que piden

per-

permanecer quietos en su estado, restituirse à el si lo han perdido, y resisten à su prolongacion, extension, ó alargamiento.

Digo lo segundo, que las Membranas, vasos, musculos, y todas las partes compuestas de Fibras tienen una virtud, ò potencia, que se llama *Tenacidad*; y es aquella con que inclinan, estrivan, y pretenden la cohesion, y con que resisten à su rupcion, ò separacion.

Digo lo tercero, que la masa de los fluidos, cruor, ò sangre, prescindiendo de su gravedad natural, se mueven por los vasos, que nacen del corazon, segun las leyes del Circulo, obran, hacen, estrivan, y comprimen sobre las paredes de los vasos, contra las Membranas que los forman; y y esta accion se llama *Presion lateral*.

Digo lo quarto, que la sangre circulando por los vasos se acomoda à la figura de estos, y sea esta la que fuere, siempre se llama *Coluna del liquido*; pues la parte mas gruesa de esta, y mas immediata al corazon,

que

que camina sobre la mas delgada, y comprime à esta segun el exe del vaso se llama fuerza progresiva, ò *presion secundum axim.*

Digo lo quinto, que la Cutis, ò Membrana exterior de todo el cuerpo, y lo mismo debe entenderse de la Membrana exterior de las entrañas, que se puede llamar Cutis, del Pulmon v. g. corazon, higado, bazo, pancreas, y restantes, la Cutis digo en estado natural està, y debe estàr equilibrada en extension, y tono entre dos potencias, que à sì mismas mutuamente se contrarrestan con renixo, y fuerzas contrarias; es à saber, de la parte interior la fuerza de la sangre, que es proporcional à la fuerza contractiva del corazon, la qual fuerza de la coluna de la sangre urge, y aprieta del centro à la circunferencia, y con este impulso àcia fuera intenta, y procura dilatar la Cutis, y lo mismo hace con las Membranas, que contienen à las Visceras; y de la parte exterior la fuerza Elas-

tica, contractil propria de la misma Cutis; la qual fuerza Elastica, ò contractilidad se sostiene, y ayuda con la presion del ayre Ambiente, que es tan considerable, como enseña la Physica, y la qual procura siempre reducir el cuerpo, y cada una de sus partes à menor espacio. Entre la contractilidad de la Cutis, y la presion de la Atmosphera se hace un agente de iguales fuerzas à la fuerza de la coluna de sangre arrojada por el corazon, ò lo que es lo mismo, à la virtud, y fuerza trusiva de este musculo, formando entre estos dos agentes antagonistas un perpetuo contrarresto, por el qual la Cutis se mantiene en equilibrio, quando aquellas fuerzas son iguales

Con evidencia se manifiesta esto de muchos modos; pero los experimentos de la Machina pneumatica, ò del Vacio son mas sensatas, y se proporcionan mas al gusto de Vms. En la Anthlia, ò campana de su machina puso Roberto Boyle un brazo suyo, le dió al embolo, y extraxo el ayre, y

co-

como en esta operacion faltò la compresion de la Athmosphera, al instante se hinchò el brazo, porque la fuerza trusiva, circulatoria de la sangre excediò, y superò la contractilidad, y fuerza Elastica de la Cutis del brazo. Quitò Boyle el brazo de de la Anthlia, y cargando al instante sobre èl la Atmosphera, y equilibrandose las fuerzas resistitivas de la Cutis con la Circulatoria trusiva de la sangre, se igualaron las dos, quedando en accion equilibrada, con lo que se desinchò el brazo. Esta Machina fecundisima en experimentos utiles nos demuestra, que los animales puestos en el vacio de la Anthlia, ò campana se hinchan, y las manzanas arrugadas se entumecen, porque en estas el ayre interior, y en aquellos el mismo ayre interìor, y la sangre movida con la fuerza del corazon exceden, y superan la Elasticidad, y contractilidad en los animales de su Cutis, y en las manzanas de su Membrana, cascara, ó corteza. Para mantener este Equilibrio es precisa

la razon compuesta de la contractilidad de la Cutis, y presion de la Atmosphera de una parte, y de otra la fuerza del corazon, con la que mueve la sangre, y esta en estado regular es tanta, que la contractilidad de la Cutis sola no es bastante para resistirla, ni sola la fuerza compresiva de la Atmosphera, y ayre Ambiente, y por esto quando alguna de las Membranas de las Arterias se rompe, ò sus fibras se relaxan, como sucede en la Aneurisma, se entumecen; y estas mismas, aumentada la fuerza externa por compresion de vendaje, ò de otro modo, se detumecen. Lo mismo demuestra el experimento ordinario de la Ventoza, por la qual se quita la compresion del ayre Externo, la fuerza de la sangre excede, y supera, cede la Cutis, se hincha la parte, y se llena la Ventoza de carne.

Por corolario de esta doctrina evidente se sigue, que qualquiera Membrana del cuerpo, de determinada figura, y magni-

tud,

tud, que està oprimida; y equilibrada con las fuerzas Antagonistas de la sangre, y de la cutis sostenida, y ayudada de el ayre Ambiente, guardarà, y conservarà su *figura*, y *magnitud* todo el tiempo que estè estrechada, y comprimida asi àcia dentro, como âcia afuera, con fuerzas iguales; y que quitado el Equilibrio, y la igualdad de las fuerzas yà por minorarse el impulso de la sangre, conservandose, ò aumentandose el del ayre Ambiente, ò al contrario laxandose la cutis, minorandose su contractilidad, y la fuerza compresiva del ayre Ambiente, mudarà necesariamente la Membrana *magnitud*, y *figura*.

Por segundo Corolario se sigue, se infiere, y se deduce, que para que se mude la figura, y se aumente la Mole, y magnitud, y hablando con propriedad el volumen de qualquiera Membrana, ò parte, que es lo mismo que entumecerse qualquiera del cuerpo viviente, es necesario que las fuerzas de los contenidos liquidos, ò

fluidos, ò masa de la sangre se hagan, y resulten mayores, ò relativa, ò absolutamente. Las fuerzas de los contenidos, ô liquidos se hacen absolutamente mayores que las fuerzas de las partes continentes, si permaneciendo estas ultimas en su mismo real ser, sin mudarse, y conservando su mismo ser, y estado, la sangre, y demàs liquidos, estrechen mas violentamente, se enrrarescan con mas impetu, con lo que explican mayor aumento real de fuerza sobre los solidos, Membranas, y cutis.

D. Francisco: Ya me parece, que veo, y conozco como se hacen los tumores, y tambien como se deben curar.

Presidente: Esta explicacion Physiologica que voi dando, es util, y precisa para conocer los Tumores, á que ahora la aplicamos, y tambien lo es para conocer, tratar, y curar todas las pasiones del cuerpo humano viviente; tengan Vms. presente lo que fueremos refiriendo, porque llegará el tiempo de poseer una Theorica

com-

completa, con que se puedan Vms. manejar bien en la curacion de las enfermedades. Sigo, pues: Las fuerzas de los contenidos, que son la sangre, y demàs liquidos, se hacen relativa, y respectivamente mayores que las fuerzas de los continentes, que son Fibras, Musculos, Membranas, y Cutis, si permaneciendo en su mismo real Ser las fuerzas de los liquidos, sin mudarse, y sin variarse en nada, la contractilidad, fuerza contractiva, y Elastica de las partes continentes, y tambien la fuerza Muscular, y la Tonica de todos los Solidos se minore realmente; y tambien si se decresca, ò minore la fuerza compresiva, ò la presion del ayre Ambiente; ò si se quita ligadura, faxa, ò venda, con que de algun modo la parte estaba sustentada, constreñida, ò ligada: en qualquiera de estas ocasiones, y circunstancias se pierde el Equilibrio de fuerzas à favor de los liquidos que quedan en predominio, y la parte solida pierde su natural figura,

au-

aumenta realmente su mole, ò aparentemente, que es aumentar su volumen, y magnitud, se entumece, ò se hace tumor; pues en estas circunstancias se verifica, que las fuerzas de los liquidos contenidos crecen en razon mayor que las fuerzas de los continentes, como que las fuerzas de las partes continentes decrecen, y menguan en mayor razon, que las fuerzas de las partes contenidas. Y teniendo Vms. presente la doctrina del dicho tercero, donde se explicò la *Presion lateral*, digo, que esta supuesta, se infiere por Corolario tercero, que la causa de un tumor en general es el exceso de la presion lateral sobre la contratilidad de los vasos. Esta proposicion por sì misma se presenta evidente; pero como su demonstracion iluminarà mas à Vms. quiero demonstrarla de este modo: tanto quanto los liquidos contenidos distienden los vasos, tanto se entumecen estos: ò lo que es lo mismo: los vasos hasta aquel punto se pueden entumecer, y se entumecen, quanto se pueden dis-

distender, y se distienden por los fluidos contenidos. Esta proposicion por si misma se presenta evidente; y ella supuesta, y sentada digo asi: es tambien cierto, que los vasos no pueden distenderse sino por la presion Lateral: luego se infiere lo dicho. Esta proposicion menor se demuestra: porque toda la accion de los fluidos es perpendicular à la superficie comprimida; y asi por tanto resisten los vasos en estado de salud à la presion de los fluidos, en quanto las fibras asi longitudinales, como orbiculares estrivan à su decurtacion, y procuran contraerse: ò lo que es lo mismo; la presion Lateral del fluido se equilibra con la contractilidad del vaso en estado sano. Esto supuesto se dice: que quando la energia, la fuerza, el momento de potencia de la presion Lateral es mayor que la fuerza de la contractilidad, es necesario que las Fibras del vaso se hagan mas largas; y como la presion Lateral les es perpendicular, y por tanto la direccion pase por el exe del va-

vaso, es necesario, y preciso, que aquellas Fibras se aparten del exe; y como quando las Fibras, las Membranas compuestas de ellas, y por consiguiente las paredes del vaso se apartan del exe del vaso, este se entumece: luego dado, y supuesto el exceso de la presion Lateral sobre la contractilidad del vaso, es necesario que aquel vaso se entumesca, que es lo que propuse probar para darles à Vms. alguna mas doctrina. =

De aqui se sigue, que dada, ò supuesta una misma contractilidad en las Fibras, Membranas, y paredes de un vaso, si la fuerza lateral del fluido se hace, ò resulta mayor que lo acostumbrado, regular, ordinario, y frequente, se entumece el vaso. =

De aqui tambien se sigue, que dada, y supuesta una misma presion lateral en un vaso, si se minora su contractilidad, debe este vaso ensancharse, ò entumecerse. =

De aqui tambien se sigue, que la intume-

me-

mecencia, ò magnitud del tumor debe ser en razon compuesta, lo primero en razon directa de la presion lateral, y lo segundo en razon inversa de la contractilidad. Que es decir, la magnitud del tumor debe corresponder à la razon con que se aumenta fuera de lo regular la presion lateral, y la razon con que se minora, mengua, y decrece la contractilidad. =

De aqui tambien se sigue, que los limites, ò terminos en la magnitud de el tumor son correspondientes, son los mismos, que los terminos de la contractilidad del vaso, y que los terminos de la presion inducida, y causada por el momento de potencia de los fluidos. Y de esto se sigue, que cesando la contractilidad del vaso, como cesa, quando se rompe, ò se corta, ò quando se laxa, pues de que se corte, rompa, ò laxe demasiado el vaso, se sigue, que cesando la presion lateral de los fluidos, estos no puedan hacer tumor alguno,

La presion viva, que es lo mismo que la

la colision, que la còluna del liquido exerce sobrelos vasos en cada pulsada del corazon, es la misma, que la que se infiere, se exercita, y actùa sobre la base de la coluna del fluido antecedente: y la presion, ò colision, peso, fuerza, y empuje, que se infiere, y exercita sobre la base del fluido antecedente es como el quadrado de la velocidad respectiva de ambas columnas antecedente, y subsiguiente. Y por tanto la magnitud absoluta, ò intensidad de qualquier tumor es proporcional à este quadrado de velocidad respectiva, en la suposicion de que sea la misma la contractilidad del vaso.

Esto se entiende bien considerando que la presion que exerce la coluna del fluido contra las paredes, ò sobre las Membranas del vaso, es siempre como las fuerzas, que en sus movimientos exercita el corazon; que es quien promueve, urge, y estrecha al liquido. Esto supuesto digo, que esta presion es mensura, ó medida de la maxima

velocidad, que la sangre puede tener en un vaso qualquiera que sea; porque la fuerza de aquella presion es como el quadrado de la velocidad segun las Reglas Hydrodinamicas; y por tanto dada la retardacion de la sangre antecedente, aquella fuerza es la mensura de la presion lateral, cuyo exceso produce al tumor.

De aqui se sigue, que supuesta una misma contractilidad del vaso, entonces serà el tumor mayor, quando la sangre apriete las paredes del vaso con la fuerza total del corazon, lo que sucede quando el vaso està obstruido, Y en consequencia de esta sequela se sigue tambien, que en este caso la magnitud del tumor se aumenta, ò se minora segun se minoran, ò aumentan las fuerzas del corazon. Y esto se experimenta casi siempre en las Viruelas; porque sus botones, Exanthemas, ò tumorcillos se aumentan, quando la fuerza del corazon se aumenta, y se minoran, ò abaten, quando decrece, ò mengua la presion vital pro-

venida de la fuerza del corazon.

De esta Doctrina se sigue tambien, que dada, y supuesta una misma fuerza del corazon, el tumor serà mayor en las venas, que en las arterias; porque obstruidas las venas: la presion lateral es maxima, y la contractilidad del vaso venoso es menor; de donde resulta, y proviene mayor exceso, á quien se debe mayor tumor.

Se sigue tambien; que cortado un vaso al travez, ninguna es la diferencia de las velocidades, es decir, ninguna es la velocidad respectiva, y por esto ninguna es la presion ni lateral, ni *juxta axim vasis*; y es la razon, porque la sangre que vâ por el vaso delante de la seccion, ò corte, y la que corre, y sale por la misma seccion no resisten à la sangre que se sigue, que es la que desde el corazon viene por el vaso, por lo qual fluye, y corre con la misma velocidad, de donde nace que, ò no se forma tumor; ò si estaba formado, al instante se desvanece.

Y de aqui se sigue, que quando se liga una vena, ò se comprime exactamente de qualquier modo, resulta, y se hace tumor mayor, que quando se liga, ò comprime una arteria, en la suposicion que vena, y arteria sean de igual diametro; y es manifiesta la razon, porque cōmo en estado de salud la contractilidad de la vena es menor que la de la arteria, y no obstante esta diferencia en uno, y otro caso, esto es, yà ligada la vena, ò yà la arteria, la presion lateral es la misma, debe ser mayor el exceso de la presion lateral sobre la contractilidad.

D. Francisco: Señor, hagamos àlguna leve pausa, tomemos una respiracion para decirle en ella, que estoi admirado del precioso mechanismo, con que se hace un tumor. Quando Vm. interrumpiò la doctrina de las Viruelas para explicar los tumores, formé un juicio poco ventajoso de la resolucion, porque como los tumores se explican facil, y brevemente en qualquier

li-

libro Chirurgico, no consideraba yo interesante, y decente la digresion para la explicacion de lo que aprenden en pocos dias los muchachos menos instruidos.

Presidente: Le falta à Vm. el conocimiento suficiente para conocer el merito de lo que vamos diciendo; pero sobre mi fe, y mi palabra estè V. persuadido que para formar idèa justa de las Viruelas, y de su legitimo tratamiento, y curacion es precisa la doctrina dada, y la mucha que resta, y vamos à exponer.

D. Manuel: Señor Presidente, yà me parece prolixidad demasiada una Physiologia, y Pathologia tan fina como Vm. explica; yo mismo, que conozco su merito, y que en otra ocasion prometi oir con gusto los razonamientos difusos que V. introduce, vacilo, y me hallo perplexo en esta Academia; tambien me temo, que havrà mui pocos que lean lo que aqui nos cuesta tanto trabajo; y aun puedo asegurar, que aunque lo lean, no lo han de en-

ten:

tender, porque los àsuntos llevan mucho de Matematico, y el estylo es en su mayor parte Geometrico; para que pues tratado tan prolixo, y dilatado?

Presidente: Señor D. Manuel, su fantasia Phylosofica vulgar forrada en la preocupacion comun contra la Medicina, su entendimiento volatil, superficial, y poco firme; y lo que es mas, no haverse hecho cargo de lo sumamente dificil que es servir bien al Publico como buen Medico, hacen que V. mire lo que debe aprender, y saber como cosa superflua; pues entienda, que por ignorar la Physiologia, y Pathologia que vamos exponiendo, no sabe desenvolverse para sangrar, ò no sangrar en los casos dudosos; no conoce, quando, y à què Enfermo debe dar, ò no dar el gran remedio de la Quina; ignora, à quien, y en què ocasion serân utiles, ò nocivas las Cantharidas; le falta el conocimiento para administrar el tratamiento laxante, refrigerante, y quando el entonante; por fin no

sabe lo que hace en la curacion de las enfermedades. Sea pues, humilde, trabaje con valor, entienda bien todo lo que hasta aqui llevamos escrito, y lo que escribieremos de los liquidos, y principalmente de la inflamacion, pues podrà entonces ser utilisimo à los Enfermos, pues para esto son los Medicos. Por no ser asi los desprecia el Publico tanto, y gracias à lo que este ignora. Continuemos, Señores, nuestros trabajos, en cuya continuacion establecemos, que los tumores inflamatorios son solamente aquellos que conocen por causa al exceso de la presion lateral absoluta, y realmente aumentada sobre la contractilidad de los vasos. Y el tumor producido por semejante causa se llama tumor rubro, tumor calido, tumor inflamatorio, en el qual se observan los Phenomenos siguientes: Primeramente calor intenso, el que se hace sentir de modo, que no necesita de prueba, pero con su explicacion nos fecundamos mas en buena

doc-

doctrina, y digo, que de el mismo modo que el principio de los tumores frios es la contractilidad menor que lo que es el impetu nativo de los fluidos apulsos, y llevados á la parte tumorosa, el principio de los tumores calidos es el impetu de la sangre sobre los vasos mayor que lo que es su contractilidad nativa, añadiendose á esto la notable circunstancia de estar los vasos las mas veces obturados, obstruidos, infarctados, y sin dar transito á los liquidos. Consta en toda buena physica, que el calor es siempre proporcional à la accion de las particulas igneas; y concretandonos al cuerpo humano digo, que la accion de las particulas igneas corresponde á la accion mutua de solidos, y fluidos; y como en estos la reaccion es proporcional à la accion, se deduce que tambien el calor es proporcional á la intensidad de la reaccion mutua de solidos, y fluidos, suponiendo que sea igual la copia de fluido igneo. Es pues

constante, que en el tumor inflamatorio debe haver calor intenso, el qual depende, y se produce por las causas internas, que son la accion, reaccion, y atrito, ò atricion de fluidos, y solidos, el tanto mas quanto de calor es como el quadrado de la velocidad respectiva, ò lo que es lo mismo, como la fuerza del atrito, y colision de los cuerpos.

Yá pues por quanto para que el calor sea mayor en el tumor inflamatorio que el calor, que corresponde á la parte en estado sano, es necesario que la reaccion de los fluidos, y solidos sea mas intensa, sea mas activa, sea mayor en el estado del tumor, que la reaccion natural en estado sano, digo, que la reaccion en estado tumoroso no puede ser mas intensa que en estado sano, sino se aumenta el impetu de los fluidos permaneciendo la elasticidad de los solidos: luego se evidencia que el principio de los tumores inflamatorios es el impetu de la sangre, ò cruor contra los

soli-

solidos ò vasos mayor que lo que es la nativa, ò natural contractilidad de ellos; que es lo mismo que decir que para producirse, y formarse un tumor inflamatorio es absolutamente necesario, y preciso, que las fuerzas de los liquidos contenidos crezcan, y se aumenten en razon mayor que las fuerzas de los Continentes, ò solidos.

En segundo lugar se ve, y se observa en el tumor inflamatorio Rubor mas intenso: este phenomeno sucede, si estamos à la physica de Nevvton, porque la parte entumecida reflecta los rayos rubros de luz, y absuerbe la parte maxima de los demas rayos. Este efecto se debe todo à la sangre, porque el reflectarse mas rayos rubros que de otro color es efecto del mismo color sanguineo con que la sangre tiñe la mayor parte de la superficie de la parte entumecida; y el motivo de teñir la sangre la mayor parte de aquella superficie es haverse entrado, y ocupado por error de lugar los vasos lymphaticos, y celula-

 res;

res ; y tambien porque los vasos propriamente sanguiferos, por quanto estan distendidos, son , y estan mas sublimes , y mas anchos, y la pelucidèz de las membranas no obsta à la manifestacion del color rubro : todo lo qual prueba, que la sangre sube, y entra por los vasos, y los distiende con mayor impetu.

En tercer lugar ay en la parte tumorosa mayor tension, la qual es proporcional à las fuerzas flectentes.

En quarto lugar ay mayor dureza , la que coincide con la mayor tension ; la qual dureza proviene de que la sangre retropelente haciendo fuerza resiste paraque, por la presion del dedo no se redusca el tumor á menor volumen , y por tanto mude de figura , lo que es necesario para que pueda deprimirse.

En quinto lugar ay en el tumor Dolor, el qual es como la fuerza que flecte, dobla , y distrae los vasos, por lo qual las fibras nerveas entretexidas, distribuidas, y

ra-

ramificadas por las membranas , y paredes de los vasos diductos , ò extendidos , ò apartados , se distraen.

En sexto lugar ay en el tumor rubro, calido, inflamatorio Pulsacion, por intervalos ; porque por intervalos sensibles la presion lateral supera la contractilidad del vaso , ò de la parte tumida.

Estos phenomenos, que acompañan al tumor inflamatorio , tienen otras causas diferentes , que el phenomeno simple primitivo , que es el tumor primero , y principal ; y la causa de este se debe considerar primero que la causa de aquellos phenomenos , ò accidentes , que juntamente concurren ; y sin esta precisa separacion de causas se admitiran muchos errores en la Medicina.

Dexamos pues establecido , que los tumores de las partes del cuerpo humano, que antes estaba , y se suponia sano , se hacen por las fuerzas de los fluidos , los quales con la fuerza , que el corazon les im-

imprime en su curso circulatorio, estrechan, y aprietan acia afuera las partes continentes. Esta Theoria, que dexamos establecida como demonstrativamente cierta, presenta al entendimiento la idea de todos, y de cada uno de los tumores como hechos, y formados de los fluidos contenidos dentro de los vasos, ò de qualesquier otros receptaculos; pero al mismo tiempo presenta la idea de unos vasos, ò receptaculos que estrivan, y procuran su contraccion, que intentan conservar su estado natural, y restituirse á aquella situacion, y positura, con que equilibran la fuerza de la coluna de liquidos, y esto lo intentan, y lo hacen mientras tienen, y conservan su elasticidad; y hasta aqui presentan la idea de vasos, y receptaculos en estado natural; pero como se entumecen, y se extienden en todo sentido, á toda diferencia de lugar desde lo interior à lo exterior, del centro à la circunferencia, donde supone perdida su natural figura, y positura, y por con-

consiguiente vencida en todo ò en parte su contractilidad, y elasticidad; y como se concibe, que esto solo puede hacerse por los fluidos contenidos en los vasos, à los quales aprietan, ensanchan, y dilatan acia afuera, y à toda diferencia de lugar, se infiere, que solos los fluidos son los instrumentos, á cuya accion, y fuerza se puede atribuir aquella intumecencia. Y debemos estar persuadidos à que esto es asi, porque los fluidos no pueden inducir estos tumores por razon de sola su gravedad, y peso. Esto se demuestra, considerando que la altura de la coluna del fluido superincumbente no es tanta, que pueda darle suficiente fuerza para vencer la contractilidad, y elasticidad de las partes continentes; sino es que estas se supongan destruidas, y perdidas antecedentemente por otras causas, pues entonces sola la gravedad, y peso de los liquidos es bastante para hacer tumor. Luego la fuerza de los liquidos para formar tumor venciendo la

con-

contractilidad de los solidos se debe repetir, tomar, y buscar de otra fuente; y no haviendo otra que la fuerza, conque el corazon los impele para hacerlos circular, à esta se debe atribuir la intumencia de la parte, que es lo que vamos demostrando.

D. Manuel: Vengo convencido de el aserto, porque las pruebas son concluyentes; pero debo hacer presente, que segun mi entender la gravedad, y peso natural de los liquidos deben influir, y tener mucha parte en los tumores, é intumecencias del cuerpo; y como esto debe darnos distinta idea para fundar bien, y dirigir con arreglo la curacion, quiero que V. nos diga, si en la theorica de los tumores solo se há de tener respeto à solas las fuerzas circulatorias, y trusivas provenidas de las fuerzas contractiles del corazon, ò hemos de tener tambien respecto à la gravedad, y peso de los liquidos, que alguna vez es considerable por el considerable quanto de los humores?

Pre-

Presidente : Como en la generalidad de los tumores ay muchas diferencias, digo que en algunas podrá tener razon de causa, ò á lo menos de principio, el peso, y gravedad de los liquidos; pero en los tumores inflamatorios, ardientes, rubros, de quienes á hora hablamos, afirmo que estos siempre se causan por las fuerzas de los fluidos, que aprietan, y distienden acia afuera las partes solidas. Son concluyentes las razones, que hasta aora hemos alegado, las que terminante, y evidentemente prueban, que los tumores se hacen de los fluidos contenidos dentro de los vasos, ò receptaculos, y que estos receptaculos, ò vasos, mientras conservan su natural elasticidad, estrivan à su contraccion, y procuran restituirse à su natural estado, pero que quando se entumecen, se distienden à toda diferencia de lugar, en todo sentido desde lo interior à lo exterior. Esto establecido, añada Vm. que solos los fluidos contenidos en los recep-

ceptaculos, ò vasos aprietan, y pueden apretar acia fuera, y á toda diferencia de lugar: luego solo los fluidos son instrumentos aptos, á cuya accion pueda atribuirse aquella intumecencia. Es pues claro, que esta intumecencia, y distencion à todo lugar, en todo sentido, acia todas partes no puede hacerse por solo el peso, y gravedad de los fluidos: demuestrase esto de que la altura, ò altitud de la coluna del fluido superincumbente, ò que viene, carga, y pesa desde el corazon á la parte entumecida no es tanta, que pueda darle à los fluidos fuerzas suficientes pára aquella distencion, pues para que se siga esta es preciso que los solidos hayan perdido su elasticidad, y contraccion, y para vencer à estas es preciso que la coluna, y peso de los fluidos se animen, y acompañen de la grande fuerza del corazon.

Para que se entienda esto con mas claridad, el peso es una cierta fuerza proporcional à la quantidad de la materia, con

que

que urge acia abaxo los Cuerpos, acia el centro de la tierra, que es el de los graves. Y contraidos al cuerpo humano digo que el peso, y fuerza de gravedad de sus partes urgen continuamente acia abaxo, inclinan, y llevan al todo acia el centro de la tierra, y de aqui proviene que quando estamos dormidos el todo de nuestro cuerpo exercita toda la fuerza de gravedad, que correspondè al quanto de su materia; la qual fuerza de gravedad se supera quando estamos despiertos, y sanos por la fuerza de los musculos, lo qual se ve, y experimenta en mil ocasiones, pues quando un hombre se duerme, muere de repente por rayo, herida, susto, ó sufocacion, ó quando es acometido de sincope, al instante cae en tierra, pues á ello le obliga la gravedad, ò peso, la qual exercita toda su actividad en qualquiera de aquellos casos, en los que cesa derepente la contraccion de los musculos. Pero quando la accion, y fuerza de los musculos se exercita, y actùa con vigor,

vigor, y mientras la contraccion de estos es activa, fuerte, y eficaz, la gravedad, y peso asi de los solidos, como de los liquidos es superada, y excedida tanto, que se debe tener por ninguna; y asi el hombre anda, corre, salta, y está en pie no obstante la gravedad, que siempre resiste á estas acciones, y se opone á todo movimiento que no sea acia el centro. Asi pues, y por esta misma causa la fuerza de gravedad de los liquidos debe tenerse por ninguna para qualquier efecto, siempre que el corazon con sus fuerzas contractiles enteras, y completas promueve la sangre en circulo. Del mismo modo noten Vms. que aunque los liquidos tienen siempre en si mismos el momento de fuerza proporcional al peso, y gravedad que corresponde al tanto de su materia, con el qual los liquidos, el cruor, la masa de la sangre continuamente urge acia abaxo, esto no obstante mientras estan en exercicio vigoroso las fuerzas del corazon, igualmente, y con dis-

distribucion acomoda recibe el cerebro la sangre, estando en la superior, que las partes inferiores, y lo mismo sucede para el regreso por las venas, pues la misma sangre vuelve del cerebro quando el hombre està en pie, que quando acostado. Esto se entiende en estado de igual universal robustez, y quando el corazon, y las arterias ponen en exercicio toda su fuerza muscular; pero no sucede de este modo, quando se minora mucho la fuerza contractiva del corazon, porque entonces la fuerza de gravedad de los liquidos, como que no se minora, y siempre es la misma en si, en aquella ocasion es respectivamente mayor, y lleva á los liquidos con su proprio peso á las partes inferiores, á las quales distienden, y entumecen; lo que se hace con mas facilidad, si predomina en la sangre la disolucion, por la qual la lympha se separa mas facilmente del cruor. De estos principios proviene la intumecencia repentina de los pies en los hydropicos

asci-

asciticos, en chloroticas, y no de la presion de las venas mayores por las obstrucciones, ò por lympha derramada en el abdomen; porque esta intumecencia es un phenomeno, que solo se debe atribuir à sola la gravedad, y à la falta de fuerza contractiva muscular. Y siempre se verifica, que el exceso de fuerzas en las partes contenidas, ò liquidos sobre la contractilidad, y resistencia de las continentes, ò solidas es causa de los tumores, ò intumecencias.

D. Sebastian: à hora voi conociendo la precision de una buena theorica para adquirirse una buena practica, pues el phenomeno, ò multitud de phenomenos morbosos de la enferma de la calle de la sopa, que á V. mismo pusieron en tanto miedo, y que felizmente se desvanecieron con tres sangrias, cuya execucion parecia temeridad, fue producto del perfecto conocimiento de este theorismo fino, sin el qual no podia hacerse una curacion tan feliz celebrada no por casualidad, sino con to-

tal

tal conocimiento, prometiendo antes, y dando los fundamentos del buen suceso, que havian de tener las sangrias dadas en circunstancias tan criticas como estar una enferma en el infeliz estado de casi agonizar por la intensidad de la fiebre, copiosisimos movimientos de vientre, continuos vomitos aceitosos, espesos, y verdisimos, delirio, tremores, convulsiones, perlesia, imposibilidad de tomar alimento, y en fin un estado morboso que â todos asombraba.

Presidente: no puedo yo explicar, ni los Medicos comunes conocen quanto precisa una Theoria fina, correctisima, y fundada en principios evidentes para adquirirse una practica acertada, hacerse, y llamarse buen practico en realidad, y no como el Vulgo lo entiende, que llama buen practico à un Anciano exercitado en cometer yerros, imposibilitado de conocerlos por su ignorancia de corregirse por falta de luces para saber conducirse. El caso, y curacion feliz que V. hà tocado me dá ocasion para expli-

plicarme: y supongo, que las sangrias mandadas por mala costumbre, y sin pleno conocimiento de su necesidad han muerto mas hombres que las mismas enfermedades: yo hè tenido siempre tantas dudas, y falta de preciso conocimiento para mandar sangrar, que siendo la Medicina tan dificil en si misma, el mandar sangrar hà sido para mi Scyla, y Caryb dis, ò los dos escollos antagonistas por mi ignorancia en muchas ocasiones inevitables; verdad es, que me hè valido de la theorica comun tal qual me la han enseñado, pero esta como que es falsisima, há sido insuficiente para fixar el conocimiento, y ella misma precipita muchas veces â los errores practicos. Afirmo, que la mejor, y mas segura regla para sangrar con acierto la hallè en un texto de Hippocrates, el qual fixa, y determina las señales ciertas para sangrar en ciertos casos no mas. Acaso yo careciera de la preciosa doctrina de este texto, si no lo huviera hallado recomendado por nues-

nuestro D. Gaspar Casal al folio 147. de su historia natural, y medica de Asturias, y aseguro con conocimiento, que Casal tuvo un juicio firme, y observador, aunque poco extenso, acaso seria por falta de cultivo, y de Medicos en el Pais donde vivio. Este texto, que tantas veces hè celebrado á Vms. lo hè hallado siempre cierto en quantos casos me han ocurrido de sujetos, en quienes se há verificado, pero no han tenido calentura: en la Muger de D. Nicolas de Almaraz se há verificado tres veces: y yo con un conocimiento puramente empyrico, y sobre la fe de Hipocrates, y Casal me hè valido de el para sangrar en los casos de su comprehension, y siempre con acierto, y felicidad: y por cierto que en los lanzes estrechos, en que el texto se verifica, es para el Medico, y enfermo un socorro, cuya utilidad, y gozo no se pueden bastantemente explicar. Pero este texto divino, que debia estar escrito con letras de oro, puede extenderse, y

hacerse una regla universal, no obstante que Hipocrates lo restringio à los casos subitos, y repentinos, y como se infiere del contexto sin fiebre; pero yo fiado en su felicisima practica, y uso; en estar persuadido, que comprehendo su legitimo theorismo; y en la aplicacion afortunada, y feliz, que hè hecho del texto, y de la theorica en casos de fiebres de todas clases, y en todos sus estados, quiero dar á Vms. aqui este trozo de doctrina medica practica, pues para estos preceptos todos son lugares oportunos. Me persuado, que tendran complacencia en que ponga el texto de Hipocrates, y lo explique, y exponga con la doctrina theorica que vamos dando, pues ademas del gusto que causa conocer lo ajustado del precepto del divino Hipocrates con los adelantamientos modernos, en sabiendo Vms. y teniendo presente en la memoria la letra del texto, y las razones theoricas, en que se funda, y con que se explica, si Dios há dado juicio acre, firme,

casi siempre sabran el caso preciso, y las circunstancias, y ocasiones legitimas de mandar sangrar con acierto, con lo que seran practicos felices, sus enfermos afortunados, y se seguiran infinitos bienes á la Republica.

El Texto está en el numero 37. del Libro de Victûs ratione in morbis acutis, y dice asi: ,, Ut aliquis derepentè voce privatus fiat, venarum interceptiones faciunt, si sano hoc contingat absque manifesta, aut alia forti causa. Venam igitur secare opportet in brachio dextro internam, et sanguinem detrahere juxta habitum, ac ætatem rationem ineundo, an plus, aut minus opporteat. Coincidunt autem plurimis ipsorum hæc: faciei rubores, oculorum ſtabilitates, digitorum in manibus diſtentiones, dentium ſtridores, pulsationes, maxillarum contractiones, extremitatum perfrigerationes, et spirituum per venas interceptiones. Este texto vertido al castellano dice asi: si à un hombre sano suçeda, que sin

causa manifiesta, ù oculta fuerte, y grande se prive de la voz de repente, esto lo causa la interceptacion de la sangre por las arterias, y venas. En este caso es preciso sangrar luego luego de la vena interna del brazo derecho, y sacar mas, ò menos sangre teniendo razon, y respecto al habito, y la edad. Casi á todos los que suceden estas interceptaciones de la sangre en las venas, suceden al mismo tiempo estas cosas: rubores del rostro, estabilidad, y fixacion en los ojos, en las manos distenciones de los dedos, rechinos, ò estridores de dientes, pulsaciones, ò temblores de las partes del cuerpo, contracciones de las quixadas, frialdad de las partes extremas, è interceptacion de los espiritus por las venas, que es lo mismo que interceptacion de las substancias contenidas en el texido celular, donde circulan con lentitud, y paramiento de la sangre en el circulo general, que se explica con las intermitencias del pulso.

Hasta aqui Hipocrates guiado de la experiencia, la qual si es empyrica, estarà siempre mui expuesta à yerros, y desaciertos; y si es methodica racional, llevarà el acierto en todas sus determinaciones. Esta expèriencia como empyrica prescinde de toda explicacion, y conocimiento theorico, pero como racional se explica del modo siguiente. Ya diximos, que la fuerza de la coluna de los liquidos causa de la contraccion del corazon, y la contraccion de la cutis ayudada de la presion del ayre ambiente, son dos potencias opuestas, que en si mismas, y contra si obran con momentos iguales de fuerzas, quando estàn equilibradas mutuamente, en cuyo tiempo nos parece que estan quietas, y aun que estan abolidas, no obstante que en esa ocasion, que es el estado de salud, estan en continua lucha, pelea, y mutuo contrarresto, pues á si se puede llamar el exercicio, y accion mutua que las partes continentes del cuerpo tienen continuamente con las

par-

partes contenidas. Quando pues por esta lucha, y accion mutua se minora la resistencia de las partes continentes, al instante las contenidas se elevan en tumor; y por esto quando de una parte de nuestro cuerpo se quita el peso del ayre, al instante se entumece; y quando se corta la tunica, ò membrāna externa de qualquiera arteria, por cuya falta se minora la robustez, las demas tunicas ceden al impulso de la sangre, se elevan formando aneurisma. Y por el contrario aumentada la fuerza, el elater, y la presion de las partes continentes, como sucede por pasiones violentas de animo, por espasmo, por compresion, por adstringentes, y por otras causas las partes continentes se constringen, se reducen à menor espacio, y contrarrestan demasiado la coluna de los liquidos, y fuerzas trusivas del corazon; y en este caso, en el qual está destruido el equilibrio entre partes continentes, y contenidas, y en el qual equilibrio ni unas, ni otras se mudaban en quanto al volumen, ya la fuerza de los li-

quidos

quidos es precisada â ceder hasta cierto punto de compresion, en el qual se quedan todas las partes en estado tonico, convulso, violento, y sin exercicio de acciones. Y este es precisamente el caso del texto; el qual verificado, y existente, que remedio se debe celebrar para quitar esta pugna? El remedio cierto es sangrar lo suficiente, pues de ese modo se minora la fuerza, y quanto del liquido, y la fuerza trusiva del corazon, se acaba el mutuo violento contrarresto; y por consiguiente se exercitan con libertad las acciones, y se acaban peligro, y enfermedad. Con esto entienden Vms. á hora el texto de Hipocrates, y veran que se verifica con fiebre, y sin fiebre, y que siempre es remedio oportuno sangrar. Esta doctrina es mucho mas extensa, pero se dexa para su debido lugar, que es quando hablemos de la Aphonia, que tantas veces repite Hipocrates; pues con lo dicho conoceran Vms. la importancia transcendental de la doctrina de tumores. Sigamos pues con ella.

Ya

Ya he dicho, que la causa eficiente de los tumores es la fuerza motriz del corazon, es la fuerza excesiva, que este musculo dá á la coluna de sangre, que saliendo de sus ventriculos camina por las arterias à las partes: y como es constante en buena physica, que Causa eficiente es aquello, de lo qual se entiende precisamente la actualidad de otro; y puesto el exceso de fuerzas del corazon, y liquidos sobre los solidos necesariamente se pone el tumor, y quitado aquel exceso, y restablecido el equilibrio, se quita el tumor, es evidente, que el exceso de fuerzas, con que los fluidos distienden, y aprietan acia afuera á los solidos es la causa eficiente, propria, sola, y unica de los tumores. Y asi consideramos que mientras las partes continentes estan puestas en equilibrio con las contenidas, que es lo mismo que mientras las fuerzas de unas, y otras ni crecen, ni decrecen, y sus momentos son iguales, es imposible que las solidas se entumezcan: y quan-

quando consideramos que quando la fuerza con que las partes contenidas estrechan, distienden, y empujan acia afuera las continentes, supera, y excede las fuerzas contractivas de estas, no puede dexar de suceder, que estas con tinentes se eleven, cedan, se flecten, y doblen acia afuera, que es entumecerse.

Consideramos tambien, que, sea quanta fuere, la fuerza absoluta de los solidos, ò sea quanta fuere la energia de los fluidos, tanto mayor há deser el tumor quanto mayor sea la fuerza que distrae los solidos sobre su contractilidad: luego el tumor será siempre proporcional á aquel exceso de fuerzas.

Consideramos tambien, que si los solidos se distienden hasta aquel punto, y con aquella velocidad, que finalmente lleguen al ultimo termino de su tenacidad, y resistencia, consideramos digo, que en estas extremas circunstancias cesa la accion de los solidos sobre los liquidos: ò lo que es lo mismo, los liquidos no son yá contenidos

dos por estos solidos, ni estos obran sobre aquellos, porque como se suponen rotos, yà faltan en su exercicio de resistir, y explicar fuerza alguna, ni exercitarla contra los fluidos. Yà pues se presenta bien claro, que donde absolutamente falta la accion mutua, y toda fuerza, no ay exceso de fuerzas, y por consiguiente no ay tumor. Y ya ven Vms. que de esta doctrina se manifiesta, que quando se rompe, ò se corta un vaso, un aneurisma, ò qualquier otro tumor desuerte que los liquidos no sean ya mas retenidos por los solidos, es necesario, que se desvanezca el tumor.

D. Manuel: como yo soi Aristotelico de corazon, me agrada la consideracion de la Causa eficiente, de la Causa final, de las fuerzas motrices, y de las acciones vitales. Ello es cierto, *Señor Presidente*, que el entendimiento no puede concebir que se haga en los cuerpos mutacion alguna sino es por movimiento. Es tambien cierto, que todo movimiento en el cuerpo viviente

cono-

conoce por causa una accion vital, que se llama *Vis motrix*, ò *fuerza mortriz*. Ahora bien: puesta la fuerza motriz vital se pone, y se concibe la posibilidad de un efecto en el cuerpo, v.g. de un tumor; y por esto se debe decir, que la fuerza motriz es respeto de qualquier tumor principio, sin el qual no puede hacerse, ni concebirse su produccion. Digo esto, porque entre los Medicos, que se llaman Mechanistas, ay muchos fantasmones, que ignoran la Ciencia Mechanica, pues por causa de los tumores asignan no la fuerza motriz, movimiento, ò fuerza de la sangre, sino solamente su herencia, falta de movimiento, ò estancacion, lo que me parece absurdo para los que saben bien la Mechanica.

Presidente: bien se que ay Mechanistas, ò pseudomechanicos, que por causa de los tumores señalan qualquiera cosa, que en algun modo sea, ò pueda ser principio de ellos, ò que de qualquier modo concurra à la produccion de los tumores; como la he-

herencia, la presion lateral, decremento, y minoracion de contractilidad, obturacion, y otras diversas cosas; pero estos Doctores son poco physicos, y estan mui lexos de la mathematica precisa á nuestra facultad, por eso confunden los nombres, y las ideas, ò conceptos.

Señores, la herencia de un grumo de sangre en un vaso es falta de movimiento progresivo, y por consiguiente es propriamente quietud de las colunas de la sangre que deben correr por los vasos: luego esta herencia no es causa que pueda elevar las partes en tumor. Acuerdense Vms. de aquella ley general del Universo, por la qual los cuerpos quietos nunca mudan su estado, y mucho menos el de los cuerpos immediatos, sino se les llega, y aplica alguna fuerza; porque estar en quietud, y mudar estado, lugar, ó positura son contradictorios physicos, como lo son la quietud, y el movimiento, pues por movimiento se hace toda mutacion.

Evitemos confusiones diciendo que la herencia en quanto tal no puede ser causa del tumor ; pero que puede suceder que en vaso determinado adhiera determinado fluido, y que esto no puede ser impedimento para que por los vasos immediatos se mueva la sangre con fuerza superior, y forme tumor ; pero esto yà se ve, que es independiente de la herencia de aquel liquido en su vaso. Verdad es, que la herencia de los liquidos es , ò puede ser principio de los tumores , pues mientras permanece la fuerza circulatoria en su vigor no puede un grumo de sangre adherir sin que con la misma fuerza de adhesion, que es aquella con que adhiere , resista la sangre adherida à la sangre , que desde el corazon hasta ella hace fuerza para hacerse paso libre ; y como lo encuentra ocupado, cuyo estorbo no puede vencer , pierde la direccion del exe, y se difunde á las paredes del vaso , lo que es conforme à las leyes de la hydraulica : y la razon de esto es , porque

que la accion lateral de los fluidos contra los vasos crece segun la razon con que à los mismos fluidos se le resiste, y con la que por detras son mas fuertemente estrechados, y compelidos. Pero aquella herencia es solamente ocasion de la difusion de la sangre á los lados, y solamente se há de acusar como causa eficiente la fuerza del corazon, ò circulatoria, que mueve la sangre contra este obice, ò sangre adherida; y esto se manifiesta verdadero por si mismo. Pero si alguno se resistiere à su creencia lea el infinito numero de experimentos, que yá fastidian en los Autores, ò hagalos por si mismo. Yo solamente propondre uno, el qual es concluyente, mui facil, y doctrinal. Tomese qualquiera animal, y liguesele qualquiera arteria de su cuerpo á qualquiera distancia del corazon, y dexese algunas horas de tiempo, y se observarà, que no se forma tumor alguno entre el corazon, y la ligadura; lo que se puede, y debe atribuir, ó à que si las fuerzas del co-

razon no crecen mas de lo regular, esta fuerza comun no vence la resistencia de la tunica muscular, y demas membranas de las arterias, ò à que hecha esta operacion en qualquier animal, este por el dolor, y miedo minora sus fuerzas vitales. Podemos tambien decir, que rara vez, ò nunca se hacen tumores por causa interna en los vasos mayusculos arteriosos, porque en estos la fuerza de la tenacidad, y resistencia es veinte veces mayor, que la fuerza maxima de la sangre que corre por ellos, como lo demuestra Estevan Hales en el experimento 22. de la hemastatica; y acuerdense Vms. de esta doctrina, quando hablemos de la inflamacion.

Pero se debe saber, que no sucede lo mismo en los vasos arteriosos menores, si se obstruyen, porque la presion lateral de qualquier modo la misma en los arteriosos menores que en los mayores, como halle, y encuentre resistencias mucho menores en las paredes tenues, y laxas, suele la coluna

na de la sangre superar la contractilidad de ellas, de donde debe resultar tumor segun la theorica, que queda expuesta. Es constante, Señores, què no sucede lo mismo en los vasos arteriosos capilares. Es cosa demostrada, que la suma de las peripherias de los vasos que son ramos de un mismo tronco, es mayor que la peripheria del tronco; y como de un tronco arterioso se produce un numero sin numero de vasos minimos, y la suma de las peripherias de estos vasculos excede mucho la peripheria del tronco; y la tenuidad, y laxidad de las paredes decrece, y mengua en los vasos segun aquella misma razon, con que la suma de las peripherias de los ramos excede la peripheria del tronco, se sigue, que por una misma fuerza presiva de la sangre los vasos capilares se han de dilatar mucho mas que las arterias grandes. Verdad es, que los vasos arteriosos minimos son mui debiles, tenues, y laxos, y esto no obstante en estado sano equilibran la presion de su sangre

con

con su contractilidad, y no se entumecen: pero para este equilibrio ay causa justa, y es, que quanto mas debiles son sus troncos, tanto menor es la presion lateral, que experimentan por la sangre que por ellos corre. Esto se entiende en estado de libertad; porque si los vasos minimos estuvieren obstruidos, en esa circunstancia por quanto la sangre arteriosa obra sobre esos vasos minimos con toda aquella fuerza con que obraria contra los troncos obstruidos, y tambien porque esos vasos minimos estan muchas veces mas laxos, y mas floxos que los troncos, es necesario que se dilaten mucho,

Hasta aqui, Señores, venimos hablando de solo los tumores inflamatorios rubros calidos, que se hacen por sola la sangre; y de estos queda demostrado, que sola la fuerza del corazon mayor que la fuerza de las partes es su causa. Pero para la adequada inteligencia de los tumores en general nos resta mucho que decir. Ya Vms.

saben que en nuestro cuerpo ay muchas veces tumorosidades, é intumecencias puramente flatuosas, las que se originan de cantidad de liquidos, que comunmente se sitùan en las primeras vias, y son mui rarescibles, y algunas veces sumamente elasticos, como son el ayre, el flato, y aquella substancia vaporosa halituosa, que diximos, que ocupa tantos espacios en el texido celular, la qual no por fermentacion, pues en el cuerpo viviente nunca la ay, sino por el calor, y putrefaccion de tal suerte pueden expanderse, que distienden las membranas con fuerza mui grande, y forman una tumorosidad asombrosa, como sucede en el emphysema, pneumatosis, ructos, y tympanitis: y todos estos deben su origen, y formacion à la fuerza expansiva del ayre.

Ademas de estos tumores aereos, y flatulentos ay otros tumores, que deben atribuirse à la accion de sola la lympha, como es el edema, el qual debe atribuirse solamente

mente al quanto material de la lympha; pues su rarescencia en qualquiera circunstancia es poco sensible, y por consiguiente de ninguna consideracion para la formacion de un tumor: esto es tan constante, como lo es, que la lympha, y los humores de su indole, no tiene elater alguno sensible, sino se calientan demasiado, y los rareface el calor, y en esta circunstancia crecen quando mas una ducentesima parte de su quanto, y mole; y por consiguiente los tumores un poco notables no pueden adscribirse, ni se pueden atribuir à la rarescencia dc los liquidos lymphaticos; resta pues que se atribuyan à la fuerza de la sangre, y de la lympha especialmente á su quanto, y peso, con que díducen, apartan, abren, y separan los vasos, y las membranas coercentes á tumores notables. Y estos tumores seran frios, blandos, indolentes, y diferentes de los inflamatorios ya explicados, y se llamaran edematosos, quando conservan el vestigio, y señal del dedo,

que los comprime. Y siempre se verifica, que los principios de los tumores son ò la presion de los contenidos sobre los contenidos mismos, esto es, la presion de una coluna de liquidos sobre el liquido, que le antecede, y circula delante, la presion digo, mayor que lo acostumbrado, ò la reaccion de los continentes, ò solidos menor que lo regular. Porque puesta la presion de los liquidos sobre los liquidos mayor que lo acostumbrado, regular, comun, y frequente, es preciso que suceda que los liquidos superen, y venzan la resistencia de los solidos, pues esto debe suceder, si las fuerzas de los solidos no se fueren aumentando à proporcion que las fuerzas, y peso de los liquidos. Y supuesta esta posibilidad, se infiere, que todo lo que queda dicho es principio de los tumores. Esto se hace creible por si mismo, porque vemos, que en el estado morboso de Cachexia, Ascitis, Chlorosis, y otros la reaccion de los solidos es tan debil, que parece

estar extinguida la contractilidad, al mismo paso que la fuerza de gravedad de los liquidos persiste, y permanece la misma, por lo que puede suceder que la lympha reducida á mas fluxible que lo acostumbrado, y separada mas facilmente de la masa de la sangre, y ponderando sobre las partes mas declives, supere, y venza su contractilidad, y por consiguiente que las eleve en tumor, el qual sera, y se llamarà tumor frio, como queda dicho. De otro modo pueden tambien formarse estos tumores frios, como quando la limpha, la substancia adiposa, ò mucosa se recoge, aumenta, y para en sus vasos proprios, y en ellos adquiere mayor adhesion por la compresion de las partes immediatas, pues si en este caso los vasos no pueden rehacer, y resistir con fuerza equivalente á la fuerza con que estas moleculas se urgen, y aprietan por la coluna subsiguiente; y tambien si al mismo tiempo por causa de la angostura, y estrechez de los ramos capilares,

lares. que nacen de los vasos, y troncos mayores el fluido perderà momento de celeridad, perderà por esto su fluidez, se hará viscoso, y inhabilitará para continuar su curso, y circulo libre de donde resultaràn tumorosidades, excrecencias, y mil anomalias. Pero todo este difuso asunto bien refleccionado, se concluye que la causa general de los tumores es la presion lateral de un fluido retenido en algunas cavidades, cuyas paredes, claustros, ò membranas se distienden mas de lo que permite su estado natural, resorte, y contractilidad. Los principios frequentisimos son en los inflamatorios el exceso de fuerza en la coluna de la sangre; en la Ascitis, Hydropesias, y Leucophlegmasiàs efluxos, y abundantes quantos de lympha por los vasos lymphaticos obstruidos, y perdidos sus emisarios, la substancia adiposa convertida en gelatina morbosa, y el texido celular laxo, debil, atonico, y sin elater, resorte, ni contractilidad; y en el tympanítis,

tis, el genesis, ò expansion, y rarescencia de los flatos.

Y para mayor inteligencia de esto deben Vms. suponer, que en todas las enfermedades, y en todos los tumores ay un poquito de todo, aunque la parte principal lleve la denominacion.

Para lo qual debe subsistir la division de los morbos inflamatorios en puros, y en impuros, que es lo mismo que en simples, y complicados. Se llaman morbos inflamatorios puros los que solamente tienen aquellos vicios que nacen de la sangre inflamada, de la fiebre, y calor, sin tener la sangre otros vicios diferentes. Y aunque lo lo diremos en el tratado de inflamacion, quiero que sepan Vms. desde à hora, que la sangre extraida en los inflamatorios puros tiene costra coriacea, phlogistica, y pleuritica, como algunos la llaman; pero esto regularmente no sucede en los morbos inflamatorios impuros, y complicados, que son aquellos à quienes acompaña una cra-

crasis de sangre putrida, maligna, pestilente, disoluta, gangrenosa desuerte, que la suma cacochymia, y corrupcion de los humores mude; y varie los phenomenos, y y symptomas, que corresponden al tumor puramente inflamatorio; y en su lugar aparescan otros accidentes nuevos, y diferentes, como vemos suceder en las Viruelas malignas, en la peste, en la angina cynanche gangrenosa, y en varios morbos epidemicos, y castrenses.

D. Sebastian: no obstante esta larguisima doctrina de tumores, yo no puedo todavia comprehender como se hace el infinito numero de tumorcillos espheroideos, y redondos, que se llaman Viruelas: ellos constan segun informa la vista de un humor diaphano, èl qual en los principios es alguna vez tan claro como el agua, èl no está contenido en las arterias, pues su continente es un saco tenue formado de la cutis, aquel liquido, ò humor algunos dias se engruesa, y supura, y quando no se su-

pura,

pura, se cambia en materia gruesa, la qual, quando es semejante à la buena supuracion, llega á perfecta supuracion, y despues aquel humor se convierte en afrechos, escamas, ò costras, y se cae; y quando no se supura, ni engruesa suficientemente, es el humor de mala calidad, y forma las Viruelas malignas, que matan al enfermo. Pero todo esto no se acomoda bien con la explicacion dada.

Presidente: yá yà nos vamos acercando à las Viruelas, y voi à exponer mi dictamen en este asunto; acaso serè singular en esto, pero el hecho bien reflexionado, espero proponer una singularidad, pero evidente. Yo supongo desde luego, que las Viruelas son tumores inflamatorios, yá puros, y simples, ó ya impuros, y complicados; pero tambien supongo, que la inflamacion se hace en el texido celular. Algo de esto queda dicho en la Academia de la substancia adiposa, y lo expondré completamente en el tratado, que especialmente me

me propongo tratar de Inflamacion, la qual considero siempre en el texido celular, y no desagradará à Vms. su doctrina. Y para nuestro asunto hé de deber á Vms. el favor de permitirme algunas reflexiones conducentes à la inteligencia de las Viruelas.

Sea la primera reflexion esta: si huviera un atractivo tan activo, y eficaz, que al material varioloso lo fuera atrayendo á la circunferencia, y expeliendo à fuera, á proporcion, que se va desenvolviendo, la curacion de las Viruelas era obra de sola la naturaleza, y ninguno moriria de esta enfermedad, porque à proporcion que se formaba èl pus varioloso, se expelia.

Reflexion segunda: La vista simple en los cadaveres, y partes suyas que se sitùan en declividad, las inyecciones artificiosas, y qualquier brazo, pierna, ò trozo de carne, que sea por todas partes igualmente flexible, y que abunde de vasos minimos, y de texido celular, si se entumecen por san-

sangre, que dilata los vasos capilares, y el texido, aquellas partes dichas crecen, y no mudan su figura, ni forman pequeños tumores como son las Viruelas. Pues esto supuesto, noten Vms. á hora: si estas partes, ò trozo de carne se envuelven, y encierran dentro de una capsula, ò saco flexible, el qual resiste á su ampliacion, en este caso el saco, ò capsula adquiere figura espheroidea, en quanto puede hacerse, porque resiste menos á su expansion por la parte que sus paredes estan complanadas, y por tanto se apartaran mas del centro, que las partes promientes, y faltará el equilibrio, sino es quando todas las partes estèn igualmente separadas del centro, ò quando el cuerpo se pusiere subgloboso, Esto es practicamente constante, y tambien lo es que lo mismo sucede à las partes del cuerpo humano, como musculos, glandulas, y cutis, y superficie interna de las cavidades por estar todas envueltas, figuradas, firmadas, y robustecidas por el texido

xido celular, como queda dicho; y ya vâ siendo util su noticia, pues por el quando las partes se entumecen, cambian su figura en globosa, y esto se manifiesta por la observacion siempre uniforme en quantos generos de tumorcillos salen à la cutis; entre los quales entran famosamente las Viruelas.

Reflexion tercera: es tambien constante, y cierto, que muchas veces en el sentir de todos los Medicos, y segun mi opinion siempre, quando se dilatan las partes del cuerpo, se dilatan solamente los vasos, y receptaculos de la membrana celular: mas quando se dilatan solamente los vasos del texido celular de la cutis, y de sus immediaciones, entonces el liquido que infarcta, llena, y ocupa aquellos espacios puede difundirse en todo sentido, por todas partes, acia todo lugar, á todas las immediaciones, porque las celulas se comunican entre si del mismo modo, y formarà tumor, que se difundirá acia todas partes, y tomarà la

figura de la parte afecta, pero no se pondrà eminente, ò globoso, ni como tuberculo, como demuestra la Edema, Emphysema, y Erysipela

Reflexion quarta: por toda la serie de los siglos medicos no se conocia en el cuerpo humano mas liquidos que la masa de la sangre compuesta de los quatro comunes humores, y esa masa quieta, y sosegada en en las arterias, y venas: despues se hallaron los vasos lymphaticos, que contienen la lympha; y á hora ultimamente el texido celular, donde se depositan tantos liquidos como queda dicho. En el primer estado se consideraba, que todos los tumores se hacian en las arterias, ò venas; En el segundo se hizo division de los tumores añadiendo los lymphaticos, cuyo asiento son los vasos, que contienen la lympha. En el tercero se há hecho subdivision de los tumores, y se colocan algunos en el texido celular. Este es oy modo de discurrir de todos los que conocen en todo, ò en parte la mem-

brana,

brana celulosa. Y en atencion à lo que dexamos dicho del texido celuloso, y de sus liquidos contenidos, y lo que dirè, quando exponga la inflamacion, y dirè en todo el tratado de Viruelas, y Erysipela, y no obstante toda la doctrina establecida à cerca de la formacion de los tumores, sanguineos, inflamatorios, calidos, rubros, digo, y afirmo, que el asiento, parte afecta, y liquidos morbosos, que causan, y forman todo tumor, de qualquiera naturaleza que sea, toda intumecencia, y aumento de mole, y por consiguiente las viruelas, es primaria, y solamente el Texido celular, y sus liquidos contenidos, reservando para el tratado de inflamacion la concordancia entre las dudas, que pueden resultar de lo antecedentemente dicho.

Reflexion quinta: para la verdadera, y completa inteligencia de este asunto debemos tener presente, que enseñan los Geometras, y con particularidad demuestra Bernoull hablando del movimiento de los

mus-

musculos, que si una tela expandida, extendida, y tensa se apriete, y comprima en todos sus puntos con una misma fuerza, aquella tela permanecera siempre en su positura antigua; pero si por alguna fuerza mayor, aunque el exceso, y aumento sea minimo, es preciso que se inflecte, doble, y tome figura mas, ò menos curva, cuya curvicie se aumentará mas, y mas, si la fuerza añadida crece mas, y mas: y si en virtud de esta fuerza añadida la tela llegare à cerrarse por todas partes, y quedar hecha saco, quedara tambien figurada en cuerpo espherico, ò eliptico; esto sucede en la suposicion que este saco membranoso contenga algun liquido, aunque sea agua. Y gualmente resulta siempre cierto el experimento, si esta membrana, ò saco se llena de esponjas, y à estas se comunica toda el agua que puedan contener, por la qual necesariamente deben distenderse, y entumecerse, por cuya intumecencia, y distension crecera igualmente á toda la cir-

cun-

cunferencia la presion lateral, de la qual igualdad de presion se levanta la espheri-cidad del tumor, si en todas las partes fuere igual la resistencia.

Reflexion sexta: meditese bien esta doctrina, y se conocerá la razon porque obstruido un trozo de qualquiera entraña, sea de pulmon, higado, bazo, ò de qualquiera otra, y este trozo de qualquiera figura, que se quiera, y se imagine, y de qualquier modo polyhedrico, pregunto pues, porque este trozo se muda en tumor espheroideo? Pues la razon es, porque este trozo está formado de infinidad de vasculos capilares mantenidos en recta natural positura por copioso texido celular, y asi los vasos, como el texido estan incluidos en su capsula, ò membrana, que exteriormente los encierra, incluye, y contiene, y como los vasos reciben la sangre de uno, ò muchos troncos arteriosos, y el texido recibe la sangre de los vasos, con lo que aumenta la cantidad de sus liquidos; y como llegue la

oca-

ocasion de no deponer, soltar, y arrojar, ó propeler tantos liquidos, como reciben, de ay nace, que á qualquier trozo de entraña en ese caso, que ya es preternatural, y morboso, le sucede lo mismo que á la tela, ò membrana reducida á capsula, ò saco, y llena de agua, ò de otro licor, ò de esponjas, pues por mas polyhedrico, ò de muchas figuras, y diversas superficies, que sea, tomará la figura espherica por todas partes envuelto, y encerrado en otros sacos, que al mismo tiempo crecen con igual figura.

Reflexion septima: reflexionado lo dicho, podemos concluir que los tumores capsulados, saccatos, y cuya substancia está envuelta, y encerrada en capsula, ò saco, enkistados dicen los Franceses, se llaman espheroideos por representar la figura espherica, globosa, redonda, ò eliptica: y por el contrario se llaman tumores difusos los erysipelatosos, edematosos, porque se forman en el texido celular, que-

dando este extendido, y expanso á manera de tela, ò membrana abierta, y no coercita, ni estrechada por fuerzas superiores en diversos puntos de su extension.

Reflexion octava: debemos reflexionar algo sobre el concurso de las venas à la formacion de los tumores; y digo, que las venas puestas, y colocadas á la misma distancia del corazon, ò igualmente distantes de este gran musculo, son dos veces mas capaces que las arterias, que las acompañan, y tambien tienen las fibras circulares mas ductiles, mas faciles à alargarse, y separarse que las arterias, desuerte que las venas de un mismo diametro que las arterias por razon de la tenuidad de sus paredes, ò membranas pueden por una misma fuerza del liquido que entra en ellas crecer una tercera parte mas que las arterìas.

Esta es doctrina sentada por los Mechanistas sabios; pero reflexionen Vms. bien, que acaso estos Señores en esto no han averiguado con toda exactitud como suceden

den esas mutaciones en el cuerpo humano. Dicen pues estos hombres ciertamente Sabios en la Mathematicas abstractas, que sentado el principio arriba puesto, se sigue que los tumores en las entrañas venosas pueden crecer mas, que en las arteriosas; y que entonces es quando los tumores se dilatan mas quando el infarcto pasa de las arterias à las venas. Reflexiono, Señores, en esta explicacion physiologica, y pathologica dada por unos Medicos sinduda sapientisimos, y que à mi me exceden en merito literario *quantum viburna cupresi*, pues yo en realidad soi mui poca cosa respeto de ellos, y ven Vms. aqui que yo estoi persuadido hasta la evidencia, que todo quanto dicen en este punto es falso, que su physiologia es falsa, y su pathologia tambien, y que tambien debe ser falsa la practica curativa que establecen baxo de aquellos falsos principios. No ven Vms. que estos Autores consideran el cuerpo humano en abstracto figuradolo en su fan-

tasia segun un theorismo physico, mathematico, anatomico voluntario, con el que proceden à obscuras en medio de tanta luz? Por lo qual hablan, y enseñan con impropiedad. Vamos à cuentas: dicen que los tumores crecen mas en las entrañas venosas; pero deben decir quales son las entrañas venosas; porque hasta à hora no se han conocido tales entrañas, ni tal explicacion. Yo pienso que este es un apuro del entendimiento en la dificil explicacion de algunos phenomenos morbosos, y consequencia del cuerpo mathematico, que llevan formado en su fantasia. Reflexionen Vms. lo que dexamos dicho en las antecedentes Academias, y veran que esto es falso. Pero de un exemplo, con que explican su doctrina, se conocerá lo insubsistente de su mathematica. Dicen pues que aquella se manifiesta cierta en la Odontalgia, ò dolor de muelas catarrhal; porque quando el humor que catarrhalmente fluye está crudo, acre, y situado en las arterias, el

dolor es fuerte, y entonces no ay tumor; y que quando esta materia, ò fluxion catarrhosa se cueze, se hace fluxible, se quita de repente el dolor, y aparece el tumor hinchandose las mexillas: y esto dicen que sucede, porque las membranas de las arterias son mas fuertes, y mas sensibles que las membranas de las venas, por cuya causa mientras el humor estaba en las arterias, el dolor era fuerte, y el tumor ninguno; pero què pasando à las venas como que son menos sensibles, y mas laxas, cesa el dolor, y se entumece la parte.

Esta es la explicacion à este phenomeno, que sirve de exemplo, y prueba à la doctrina de algunos celebrados Mechanistas. Pero ella por si misma se manifiesta ser falsa. Ello es cierto, que el material catarrhal odontalgico no es la sangre detenida en las arterias, ni humor que viene con la sangre; todos conocen que es un liquido acre sutil, que viene ò por los vasos lymphaticos, ò por el texidocelular, que

es lo mas cierto. Se manifiesta evidente que el tumor de las mexillas no está formado por la sangre detenida en las venas, sino por humores aquosos empapados en el texido celuloso de ellas. En esos tumores no se observa señal alguna de sangre; pues todos los efectos son conocidamente de suero, ò lympha, la que en la mayor parte se depone en salibas gruesas para desvanecerse el tumor; Pues no es mas obvio à todos los sentidos este catarrho odontalgico causado en su principio por un suero, ò lympha delgada acre mordiente, la que en el principio es siempre poco quantiosa, y por consiguiente no entumece la parte, pero la irrita, dilacera, comprime, y causa los dolores tan atroces, que se experimentan; y ya por fuerza, y continuacion de aplicar medicamentos emolientes, anodynos, y ya lo que es mas cierto, porque pasan los dias en que se cuece un catarrho, el suero delgado resulta grueso, el acre se hace dulce, y suave, el

mor-

mordiente se cambia en benigno, los solidos rigidos, elasticos, compresos, y doloridos se laxan, ensanchan, afloxan, y admiten aquella cantidad de lympha yá gruesa, que se há juntado durante la fluxion, y todo se termina evacuando cantidad de salibas, y resolviendose lo demas? No sucede lo mismo á todos los catarrhos acres que caen al pecho, y á todas las fluxiones catarrhales, â qualquiera parte que vayan? Luego no es conforme á buena pathologia la doctrina de estos Señores mechanistas, ni ese transito de las arterias à las venas.

Reflexion nona: para formar juicio recto de lo que son las Viruelas, como se forman, y como se deben curar, es preciso reflexionar que las Viruelas explican su primer ser, y principian con tension de la parte donde se hà de formar la Viruela, con grande sensibilidad dolorosa en la misma parte, con renixo, ò resistencia elastica en la misma, y que esta tension crece á proporcion que crece la Viruela hasta cierto

tiem-

tiempo, en que aquella llega al punto de su magnitud, desde el qual padece varias mutaciones; porque si la Viruela se supura bien, toda aquella tension se cambia en molicie, y demasiada blandura; si la Viruela se gangrena, se muda en una flaccidez, y laxitud esphacelosa, ò cadaverica; si hecho el pus, ò material purulento se deseca, se convierte en costras; y algunas veces se endurece como verrugas.

D. Francisco: Las Viruelas son tumores inflamatorios, rubros, y calidos en el principio antes de la supuracion, por la qual se cambian estos phenomenos, lo rubro en blanco de cera, si las cosas van bien, ò en lividas, fuscas, negras, sì van mal; lo calido en frio, de modo que en el ultimo estado las Viruelas pueden llamarse *tumores frios*; ò diganos Vmd. que es lo que debemos entender por tumores frios à contra distincion de los Calidos.

Presidente: hago decima reflexion, por la que debemos notar, que los tumores lla-

llamados frios lo son respectivamente, pues à todo tumor acompaña algun calor; pero este en los tumores llamados frios, que no caminan en siete dias à la supuracion, es menos intenso, que en los inflamatorios, rubros, calidos, que en los dias referidos se supuran.

En los tumores frios ay laxidad de fibras, y membranas, que contienen liquidos aquosos, gelatinosos, lymphaticos, inertes, y por eso en la parte tumorosa fria es menor el calor, el rubor, la tension, y la sensacion dolorosa. Es menor el calor, porque este en igualdad de circunstancias crece como la densidad, y la tension de las partes que sufren la atricion. Siendo menor la atricion, y el concurso de particulas roxas de sangre, es menor el rubor, y si por alguna complicacion huviere color roxo, este no será encarnado claro brillante, que demuestre mucho fuego, sino se inclinarà à fusco obscuro como sucede en las varices, y echymosis, vibices, y cardenales.

Y por todas estas razones es menor el sentido, y la tension. Es à todos evidente que la masa de la sangre tiene mayor aptitud para concebir calor que la agua, gelatina,ò lympha:y como los tumores rubros se forman de la sangre, y los blancos de la lympha, de ay es que los tumores sanguineos se dicen, y son calidos, y los lymphaticos frios. Ay otras razones para esta diferencia: el Cruor, la masa de la sangre despojada de la lympha, y seca, arrojada al fuego concibe llama, señal cierta, que contiene azufre, materia electrica, ò fuego; pero esto no sucede à la limpha, à la que no se le encuentra fuego por qualquiera diligencia. Este fuego de la masa de la sangre es facil de explicarse por la grande velocidad, que ordinariamente lleva este liquido comun aun porlos vasos minimos; lo que no sucede à la lympha, ya porque quando ella contuviera fuego,no era facil que este se explicase haciendose manifiesto en sus efectos, porque corre la lympha con mu-

cho

cho mayor lentitud, que la sangre, asi porque los vasos lymphaticos estan mas retirados del corazon, y por consiguiente menos expuestos à la actividad de su accion, como porque la suma, y totalidad de los alveos, cavidad, anchura, y capacidad de los vasos lymphaticos es mayor que la de los vasos sanguineos de donde nacen, y proceden. Y como la accion de las particulas igneas es siempre proporcional, y corresponde á la velocidad duplicada del fluido que las lleva consigo, en la suposicion que sea igual la accion contra los solidos, y la reaccion de los solidos contra los liquidos; y la aptitud para esto se halla mas en la sangre que en la lympha, por eso los tumores formados por la sangre se llaman calidos, y lo son en realidad, y los formados por la lympha se dicen frios, porque ò carecen totalmente de calor, ò siendo este mui remiso, son ellos siempre menos calidos que los sanguineos.

Las leyes del movimiento de la sangre son

son mui diferentes de las leyes del circulo de la lympha. Supongase una obturacion, ù obstruccion en los vasos minimos sanguineos, y que la sangre corre en su circulo con el impetu, y grado de celeridad que corresponde al estado natural; pues en estas circunstancias digo que es mayor la velocidad respectiva entre las colunas subsequentes, y la coluna obstruida, como se demostrarà adelante. Y en la suposicion de que sea mayor la velocidad, es preciso que se sigan tres cosas, que son tumor, africto mayor, y mayor calor, y este tumor se llamarà calido. Pues por la doctrina opuesta á esta se manifiesta el principio de los tumores frios: v.g. Supongamos que la fuerza trusiva de los fluidos ò se minore, ò no cresca mas que lo natural, y acostumbrado; pero que se debiliten, y afloxen los vasos, y membranas por minorarse, ò extinguirse su elasticidad, digo, que en estas circunstancias es preciso que sea menor la reaccion mutua, y por tanto el calor menor

menor que lo acostumbrado, y por esto se llama frio, y tumor frio.

Reflexion undecima: supongase, que en una qualquiera parte determinada del cuerpo, permaneciendo los solidos, y todas las partes continentes en el mismo ser, y estado que estaban en estado natural, se varia solamente, y se aumenta el niso, fuerza trusiva, è impetu de la sangre, digo, que en estas circunstancias se seguirá mayor colision de liquidos, y solidos, ademas de los efectos generales, y precisos del circulo acelerado, porque la celeridad respectiva serà mayor que lo acostumbrado; y por esta misma razon, y causa será mayor el atrito, ó colision, de donde necesariamente se siguen los phenomenos de la inflamacion calor, rubor, tension, pulsacion, dolor, lisura, tumor &c, Ya conocen Vms. que para que se forme tumor sensible grande, ò pequeño inflamatorio se requiere, que la fuerza del corazon se haga mayor que lo acostumbrado, porque la obtura-

cion

cion de los vasos en las partes, sean glandulas, musculos, ò membranas, no es suficiente; y la razon es evidente, porque está demonstrado que los vasos por la obturacion no se amplian mas que una centecima parte de si mismos: luego por la obturacion no pueden hacer tumor sensible inflamatorio: y cuidado con esta razon, que en el tratado de inflamacion harà mucho juego. La ampliacion de los vasos proporcional à su nativo diametro es la causa porque el tumor inflamatorio es glabro, liso, y uniforme, pues los vasos, que constituyen la parte inflamada, aunque desiguales en magnitud, se distienden proporcionalmente à su diametro natural, y debido. Esto se manifiesta de que si los vasos minimos no estuvieran distendidos, entonces los vasos mayores, que formarian el tumor, estarian llenos, turgidos, y distendidos, y protuberarian acia afuera, de donde se seguiria desigualdad en el tumor, pues es pequeño el numero de vasos arte-

riosos grandes, que en qualquiera parte existen.

Reflexion duodecima: contemplemos, que el mas famoso de los tumores es el Phlegmon, y asi le trata Antonio Fizes en su libro de tumores, y supuracion. El phlegmon pues es un tumor espheroideo, ò casi espherico, y redondo, y en el debemos notar lo primero, que el calor, que necesariamente trae un tumor inflamatorio, es mas intenso en el centro que en las demas partes, pues alli es la presion, atricion, y colision de los liquidos, y solidos mayor. Se nota lo segundo que en el apex, ò punta del tumor es mayor la distraccion, y tension, lo que es constante á la vista, y se manifiesta por la doctrina siguiente: el texido celular entrelasado de infinidad de fibrillas nerveas, de vasos perspiratorios, y exhalantes forma la cutis, y sobrecutis sobrepuestas perpendicularmente: à ora contemplen Vms. un phlegmon casi espherico, que se eleve seis lineas sobre la planicie

nicie cutanea , y veran que todas aquellas partes elevadas tienen la tension , y distraccion proporcional à la elevacion de una linea hasta seis , en cada una de las quales se considera, y se puede hacer un corte, ò seccion perpendicular á la cutis , y por consiguiente las fibras que tocan, llegan, ò estan en el apex, como que estan mas susublimes, estan mas elongadas , distraidas , y tensas que las demas , y por eso en el apex del phlemon se siente mas dolor que en las restantes partes.

Se nota lo 3. que la experiencia enseña, que el pus, materia purulenta , ò supuracion debe hacerse, y se hace primeramente en el centro del tumor , y continuarse desde el centro hasta la punta , ó apex guardando la rectitud del exe , y por eso vemos , que esos tumores , quando se supuran , la atricion , y calor son primero, y mayores en el centro , y tambien la rupcion de fibras que en el apex. Se nota lo quarto: que supuesto que las fibras , te-

xido,

xido, menbranas, ò cutis, que cubren el apex del tumor, estan mas distraidas, mas elongadas, mas tensas, y por tanto mas dolorosas, parece que estas fibras debian romperse primero en la supuracion que las del centro por razon de su figura, y positura. Para conocer la razon que havia para esto, consideremos, que las membranas de este tumor antes estaban planas horizontalmente colocadas con la cutis, y por la tumorosidad se han puesto verticales á la cutis, ò semisphericas, y concentricas, y entre estas las que estan mas remotas del centro estan mas elongadas, porque estan mas inflexas, y forman una linea curba de mayor diametro entre dos puntos: no obstante lo qual, y aunque los tegumentos del tumor, y la cutis esten mas distraidos que las partes contenidas en el centro del tumor, puede hacerse, y sucede que las interiores membranas se rompan primero que la cutis, por que esta es de un texido mas tenaz, y firme que las partes interiores, y

 por

por esto estando ya todo el tumor supurado, como lo indica la blandura, y blancura de todo el tumor, la cutis esté todavia entera, y sin romperse.

Reflexion decimatercia: ya saben Vms. por la practica, que algunos tumores phlegmonosos ardentisimos, y mui violentos se gangrenan, y esphacelan; pues oigan áora la razon porque sucede esto mechanicamente, y prescindiendo de la malicia, y actividad venenosa de el humor, que puede haver concurrido à formar el tumor. Aquella membrana cutanea, que lo forma, està mas tensa, y distraida que las partes interiores del tumor, como queda dicho, y por esta causa todos los vasos cutaneos estan mas comprimidos, y sus liquidos circulan lenta, y dificilmente, y en aquella parte está la transpiracion abolida, y todo esto sucede con mayor actividad en el apex del tumor, que en su centro, y resto de su cuerpo; pues á ora si la fuerza, y violencia de la presion es tanta, que los liquidos pier-

pierdan totalmente el circulo, y queden del todo parados, y en este estado no se principie una supuracion laudable yá porque la violencia es tanta que no le dexa á aquellos liquidos el tiempo suficiente para la accion supuratoria, yá porque en el mucron del tumor falta la fuerza pulsatil, ò yà por minorarse demasiado el calor, es necesario que estos liquidos se podrescan, se cadaverizen, porque esta es una consesequencia precisa à la sangre que no circula, está quieta, y no se repurga, y vitaliza mediante el movimiento, y secreciones. Advierto de paso, que si la sangre se pàra donde haya calor fuerte, y humedad suficiente, se podrece mas presto, por eso aceleran la supuracion los medicamentos que aumentan el calor, y la humedad. A ora bien: el esphacelo, y corrupcion debe hacerse, y se hace primeramente en el mucron, apex, ò punta del phlegmon, yá sea porque esta parte se comprime mas, como queda dicho, yà sea porque aquella parte

 està

està mas expuesta à la accion de las cataplasmas, yà que los fluidos se hayan coagulado mas en el apice del tumor por el frio externo, ò yà finalmente por curacion sin metodo como sucede muchas veces aplicando à estos tumores, y erysipelas, por venir calidisimos, repercusivos, adstringentes, y acidos. En qualquiera de estas circunstancias se sigue la putrefaccion de la sangre, la qual en este estado se ennegrece, se disuelve, se desune, y desata, liquidandose en ichor, y tabo, y haciendose mas fluxible; y los solidos que la contienen, se laxan, remolescen, ablandan, se maceran, pierden el tono, elaterio, calor nativo, y sensacion, explicandosé el esphacelo.

Reflexion decima quarta: en esta reflexion quiero que adviertan Vms. que Cystides, tumores cysticos, sacatos, tunicados, embolsados, enkistados son tumores contenidos de una, ò muchas membranas, y que unos dependen de causas mechanicas, como son las aneurismas, y varices en las

arte-

arterias, y venas, tympanitis,ascitis, pneumatocele en las membranas de las cavidades grandes; y otros dependen de causas physicas como el absceso, y espina ventosa. La razon es, porque la causa de las aneurismas,y varices se deduce, y considera del niso de los liquidos, y de su impetu, y fuerza, que supère, y exceda la contractilidad de los vasos, y receptaculos que los contienen; pero la del absceso, y supuracion, ò de la carie de la espina ventosa v.g. se entiende solamente de los principios physicos, como disolucion, putrefaccion, y corrosion.

Reflexion decima quinta:para que Vms. lleven una noticia en algun modo completa, quiero decirles algo de los Scirhos, excrecencias, y otros tumores duros, cuyas partes que los componen no son fluidas,antes si deben considerarse como solidas respeto de su adherencia, y viscosidad à los vasos minimos, dondese contienen. Vms. como buenos Physicos saben que es ley del Uni-

Universo immutable, y constantemente mantenida por Dios, que qualquier cuerpo persevere en su estado, hasta que por fuerzas suficientes aplicadas sea obligado á mudarlo. Pues àora: las partes solidas, inertes, y duras, que constituyen al Scirrho, no forman muchas veces tumor sensible, porque no ay en el cuerpo fuerza suficiente que las protruda, y arroje acia afuera de modo, que formen protuberancia, ò tumor, y tuberosidad alguna, porque los vasculos que componen el Scirrho contienen unos fluidos inspisados por su propria viscosidad, cuya espisitud no es vencida por la elasticidad de los vasos, y por consiguiente aquellos liquidos no tienen fuerza alguna trusiva sensible para distender mas sus vasos, y por esto no forman tumor alguno, sino se estan quietos en su estado.

Reflexion decimasexta: tambien se debe atribuir à la fuerza trusiva del corazon aquella especie impropria de tumor que

que se llama *Excrescencia*; porque estas se forman del jugo nutricio, el qual es llevado á las partes por las fuerzas circulatorias, y depositado en ellas se junta, y adhiere mas copiosamente, y se convierte en partes solidas yà de carnes, yà de huesos, yá de cosas semejantes; pero siempre se verifica que sola la fuerza trusiva del corazon lleva el jugo nutricio â las partes, las diduce, las separa, ensancha, y abre: y con esto se evidencia, que las fuerzas trusivas circulatorias de los liquidos comunicadas del corazon se requieren, y son precisas para que las partes sanas se eleven en tumor.

D. Manuel: prometo reflexionar, estudiar, y tener presente la doctrina dada porque ya advierto, que es el unico medio, y camino para saber Medicina. Pero yà quisiera que Vmd. nos hahlase de las Viruelas, pues deseo ver si la extension, y prolixidad antecedente

dente conduce para conocerlas , y tratarlas mejor.

Presidente; yo tambien deseo lo mismo; y porque todos tengamos ese gusto , remito á Vms. à los tratados siguientes , donde acomoda bien , y se colocarà lo que resta de la doctrina de Tumores. Pasemos à las Viruelas; pero hagamos otra Academia.

FIN DE LA PARTE PRIMERA.



[illegible] conducen para conocerlas, y tra- [illegible] mejor.

Theodosio; yo también siento lo mismo; y porque todos tengamos ese gusto, remito à V.ms. à los tratados siguientes, donde acomoda bien, y se colocar lo que resta de la doctrina de Tumores. Pasemos à las Viruelas; pero hagamos otra Academia.

FIN DE LA PARTE PRIMERA.





GHERLI

Academiae
Medicae
Tom. 1.